



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

บ.2

# เรียนสนุกไปกับ... คอมพิวเตอร์ 2

เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษา Computer for Primary Education



- ข้อบูลและสารสนเทศ
- อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์
- เรียนรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

ชื่อ .....

ชั้น .....

เลขที่ .....

# สารบัญ



## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ข้อมูลและสารสนเทศ	12
1 ข้อมูลและสารสนเทศ คืออะไร	15
2 คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี	17
3 การประมวลผลข้อมูลไปสู่ สารสนเทศ	19
4 ลักษณะของสารสนเทศที่ดี	21
เกิดความรู้ “จุดเด่นของคอมพิวเตอร์ คืออะไร”	23
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	24
Click Song	25

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบภายใน คอมพิวเตอร์	36
1 เมนบอร์ดและอาร์ดิสก์	39
2 ชิปปี้และเพาเวอร์ซัพพลาย	40
3 ไดร์ฟต่างๆ	41
เกิดความรู้ “สาเหตุที่ทำให้คอมพิวเตอร์ เกิดความเสียหาย”	43
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	44
Click Song	45

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	56
1 การใช้เม้าส์และลักษณะตัวชี้เม้าส์	59
2 การใช้และลักษณะการทำงานของ แบบพิมพ์	61

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	26
1 ความหมายของคอมพิวเตอร์	29
2 วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์	30
3 ชนิดของคอมพิวเตอร์	32
เกิดความรู้ “คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก”	34
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	35

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์	46
1 อุปกรณ์ขาardแวร์	49
2 อุปกรณ์ซอฟต์แวร์	52
เกิดความรู้ “ไวรัสคอมพิวเตอร์”	54
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	55

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน (1)	72
1 การเข้าโปรแกรมและส่วน ประกอบต่างๆ ของโปรแกรม Microsoft Word	75

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 5(ต่อ)

3 การวางแผนแบบพิมพ์	64	2 การสร้าง Shortcut	77
4 การดูแลรักษาอุปกรณ์หลัก	66	3 การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร	78
ของคอมพิวเตอร์		เก็บความรู้ “ปุ่ม  บนแป้นพิมพ์ทำอะไรได้มากกว่าที่คิด”	80
5 การดูแลรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วง	68	กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	81
อื่นๆ ของคอมพิวเตอร์			
เก็บความรู้ “อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชั้นไหนสักปีก้ามากที่สุดนะ”	70		
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 5	71		

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 7

### มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft

Word กัน (2)	82
1 ข้อความศิลป์	85
2 การใส่รูปภาพให้เป็นพื้นหลัง	87
ของเอกสาร	
3 การใส่รูปร่างอัดโน้มติ	89
4 การจัดข้อความและรูปภาพ	90
ในหน้าเอกสาร	
5 การสร้างตาราง	91
เก็บความรู้ “ความรู้เล็กๆ น้อยๆ เกี่ยวกับการใช้ Microsoft Word”	94
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 7	95

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 6(ต่อ)

2 การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร	78
เก็บความรู้ “ปุ่ม  บนแป้นพิมพ์ทำอะไรได้มากกว่าที่คิด”	80
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	81

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

### มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft

Word กัน (3)	96
1 การรับข้อความให้เป็น	99
แนวตั้ง	
2 นาบวงเลขในตารางกัน	100
3 การตกแต่งเอกสาร	101
4 การเปลี่ยนตัวเลขหน้าหัวข้อ	102
ให้เป็นรูปภาพ	
5 การพิมพ์เอกสาร	103
6 การออกแบบปฏิทิน	104
เก็บความรู้ “การสร้างตารางด้วย	
แป้นพิมพ์”	106
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 8	107

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 9

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	108
1 ความหมายและประโยชน์ของ	
อินเทอร์เน็ต	111
2 เว็บบราวเซอร์คืออะไร	112
3 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกวิธี	113
เก็บความรู้ “เครื่องหมาย @ หมายถึงอะไร”	114
กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 9	115

## ภาคผนวก

โปรแกรมย่ออื่นๆ ที่ควรรู้จัก	116
โปรแกรมดูวันที่และเวลา	118
โปรแกรมเครื่องคิดเลข	119
โปรแกรมเกม Minesweeper	120
Click Song	123

หน่วย

1

ข้อมูลและสารสนเทศ

# หน่วยที่ 1

## ข้อมูลและสารสนเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถบอกความหมายของข้อมูลและสารสนเทศได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 1)
- สามารถบอกรุณสมบัติของข้อมูลที่ดีได้ (มธ.ง 3.1 ข้อ 4 , มธ.ง 4.1 ข้อ 2)
- สามารถอธิบายวิธีการประมวลผลข้อมูลไปสู่สารสนเทศได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 1)
- สามารถบอกลักษณะของสารสนเทศที่ดีได้ (มธ.ง 3.1 ข้อ 4 , มธ.ง 4.1 ข้อ 2)

1



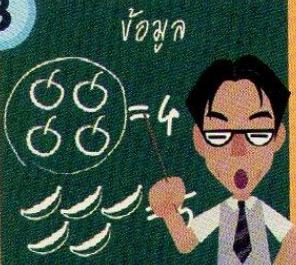
ข้อมูลและ  
สารสนเทศ  
คืออะไร  
รู้จักความหมาย  
ข้อมูลและ  
สารสนเทศ

2



คุณสมบัติ  
ของข้อมูลที่ดี  
รู้จักคุณสมบัติ  
ของข้อมูลที่ดี

3



การประมวลผล  
ข้อมูลไปสู่  
สารสนเทศ  
เข้าใจวิธีการ  
ประมวลผลข้อมูล  
ไปสู่สารสนเทศ

4



ลักษณะของ  
สารสนเทศที่ดี  
รู้จักลักษณะของ  
สารสนเทศที่ดี



### สาระสำคัญ

สารสนเทศ คือ สิ่งที่ได้จากการนำเอาข้อมูลมาประมวลผล ซึ่งการได้สารสนเทศที่ดีนี้ จะต้องมีการ  
ประมวลผลข้อมูลที่ดีด้วย

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสันเทศ

1

### ข้อมูลและสารสันเทศคืออะไร

#### • ข้อมูล (Data)

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ สิ่งของหรือสถานที่ต่างๆ ซึ่งข้อมูลอาจ ได้มาจากการสังเกต การเก็บรวบรวม และการวัด ข้อมูลเป็นได้ทั้งข้อความ และตัวเลข แต่ที่สำคัญจะต้องมีความ เป็นจริง เช่น จังหวัดเชียงใหม่อยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย เป็นดัน



ตัวอย่าง ข้อมูลที่อยู่รอนั้นเรา

#### • ข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกต



#### • ข้อมูลที่ได้มาจากการวัด



#### • ข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บ รวบรวมข้อมูล



#### คำถามชวนคิด

เมื่อข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของข้อความและตัวเลข เป็นข้อมูลประเภทหนึ่ง แล้วข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปแบบ ภาพ เสียง วิดีโอ เป็นข้อมูลหรือไม่ค่ะ

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสนเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เราควรหาข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อเปรียบเทียบกัน และควรเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพราะจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ได้ความรู้เพิ่มเติม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในอนาคตได้ เช่น



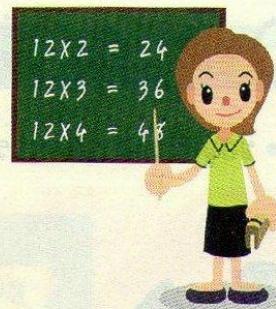
ถ้าต้องการรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องดนตรี เราต้องหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด



คุณครูพลະ



คุณครูนติรี



คุณครูคณิตศาสตร์



ถ้าต้องการรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนัก เราก็ต้องหาข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด



หนังสือดนตรี



หนังสือธรรมะ



หนังสือลัตว์ปีก



### คำถามนีมีคำตอบ

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ รอบตัวเรา ดังนั้นนอกจากข้อมูลแล้ว ภาพ เสียง วิดีโอ ก็เป็นข้อมูลประเภทหนึ่ง ด้วยเหมือนกัน

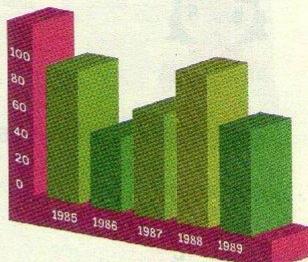
## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสนเทศ

## • ลักษณะเทคโนโลยี (Information)

หมายถึง สิ่งที่ได้จากการนำเอาข้อมูลมาประมวลผล โดยการจัดเรียง คำนวณ เปรียบเทียบ และสรุปผล เพื่อให้ได้ร่องใหม่ที่มีประโยชน์ ถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้



ข้อมูล



สารสนเทศ



ข้อมูล



สารสนเทศ

## 2 คุณล้มบัติของข้อมูลที่ดี

- ข้อมูลที่ต้องประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

## 1. มีความถูกต้อง

ข้อมูลที่ต้องมีความถูกต้องทั้งหมด ไม่ใช่บางส่วนถูก บางส่วนผิด เพราะข้อมูลที่ได้นั้นต้องนำไปใช้ในการตัดสินใจ หากข้อมูลไม่มีความถูกต้องแล้ว อาจก่อให้เกิดผลเสียตามมาได้ เช่น

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสัมภ์



แหล่งข้อมูล

	น้องแย้ม
	น้ำหนัก = 25 ก.ก.
	ส่วนสูง = 60 ซ.ม.
	น้องแย้ม
	น้ำหนัก = 20 ก.ก.
	ส่วนสูง = 60 ซ.ม.

### 2. ทันสมัย ไม่ล้าหลัง

ข้อมูลที่ดีต้องมีความทันสมัย สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว เช่น



ทันสมัยรวดเร็ว



ไม่ทันสมัย ล้าหลัง

### 3. สามารถตรวจสอบได้ น่าเชื่อถือ

ข้อมูลนั้นจะต้องมีแหล่งที่มา และมีหลักฐานอ้างอิงได้ เช่น

นี่ไง พี่แทน  
เคยเข้ามาด้วยนะ



ข้อมูลมีหลักฐานอ้างอิงสามารถตรวจสอบได้

น้องแย้ม พี่แทน  
เคยเข้ามาด้วยนะ



ข้อมูลไม่มีหลักฐานอ้างอิง ไม่น่าเชื่อถือ

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารลับนักเตะ

### 4. มีความลับบูรณ์ ครบถ้วน

ข้อมูลที่ดีต้องมีความสมบูรณ์ ไม่มีตัวอักษรหรือตัวเลขใดๆ ขาดหายไป เพราะข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนอาจทำให้สื่อความหมายที่มีคลาดได้ เช่น



ເສື່ອງຫຍວງຈອງ  
ປະເທດໄທ  
ດີອ ກຽມເກມນາຄຣ



ข้อมูลที่ลับบูรณ์ ครบถ้วน

ข้อมูลที่ไม่ลับบูรณ์ ตัวอักษร  
ไม่ครบ สื่อความหมายผิด

### 3

### การประมวลผลข้อมูลไปสู่สารสนเทศ

การทำข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน เริ่มต้นจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนการประมวลผลและสุดท้ายจะได้ข้อมูลลักษณะใหม่ออกมาซึ่งเรียกว่า สารสนเทศ นั่นเอง

#### กระบวนการทำให้เกิดสารสนเทศ

รวบรวมข้อมูล

ประมวลผล

สารสนเทศ

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสัมภาระ

### ตัวอย่าง



### ● การเปรียบเทียบ

เป็นการประมวลผลที่ง่ายที่สุด โดยจำนวนข้อมูลที่ใช้เปรียบเทียบจะต้องมีจำนวนไม่มาก สำหรับมักใช้ในการประมวลผลข้อมูลที่มีเพียง 2 กลุ่ม เช่น



### ● การจัดแบ่งกลุ่ม

ใช้มือต้องการแยกความแตกต่างของข้อมูลหลายอย่างที่อยู่รวมกัน โดยข้อมูลที่ใช้ประมวลผลด้วยวิธีนี้ จะต้องเป็นข้อมูลที่ไม่ซ้ำกัน และมีจำนวนไม่มาก เพราะวิธีนี้มักจะเกิดความผิดพลาดได้ง่าย เช่น ข้อมูลสัตว์ต่างๆ



### ● การคำนวณ

เป็นการประมวลผลที่ต้องการผลลัพธ์ที่มีความละเอียด ถูกต้อง และแม่นยำ เช่น



มีลูกบอล 4 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก เหลือลูกบอล 2 ลูก

การประมวลผลข้อมูลทั่วไป  
พยายามคัดรับความสามารถ  
เลือกใช้ได้ ดังนี้

### ● การสรุปผล

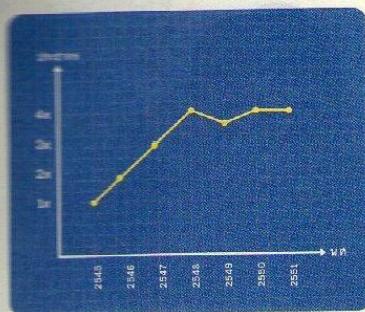
เป็นวิธีการประมวลผลที่ใช้มาเพื่อมากที่สุด เพราะจำเป็นต้องใช้ผลจากการเปรียบเทียบ แบ่งกลุ่ม และการคำนวณ มาประกอบการประมวลผลช่องทางที่ได้จากวิธีนี้ ส่วนใหญ่จะนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ

ประกาศผลลัพธ์วิชาคอมพิวเตอร์

เมร์นได้ 30 คะแนน	แบงค์ได้ 50 คะแนน	น้องได้ 20 คะแนน	คนที่ใช้หน้าจอที่สุด รีอ แบงค์
-------------------	-------------------	------------------	--------------------------------

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและลารสันเกต

เมื่อเราได้สารสนเทศมาแล้ว จะถูกนำไปเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่างๆ ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่นำมาเก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา ทำสำเนา นอกจากนั้นสารสนเทศที่ได้มา ยังสามารถนำไปเผยแพร่หรือส่งต่อไปยังผู้ที่ต้องการได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และทันเวลาขึ้น



สารลันเกต



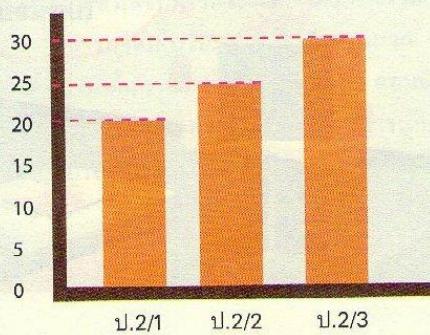
จัดเก็บ

4

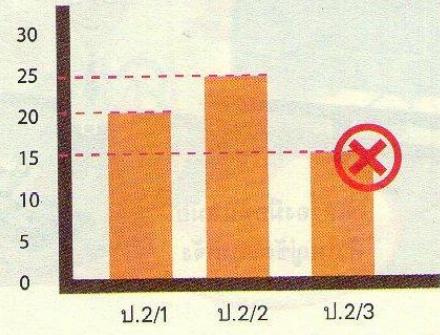
### ลักษณะของสารลันเกตที่ดี

#### 1. มีความถูกต้อง สมบูรณ์

จำนวนนักเรียนชั้น ป.2/1 = 20 คน ป.2/2 = 25 คน ป.2/3 = 30 คน



ถูกต้อง สมบูรณ์



ผิดพลาด ไม่ครบถ้วน

## เกร็ดความรู้



จุดเด่นของคอมพิวเตอร์คืออะไรนะ

Computer



คอมพิวเตอร์มีจุดเด่น คือ สามารถทำงาน และคิดคำนวนตัวเลขที่มีจำนวนมากๆ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก เมื่อจัดเก็บแล้วสามารถดึงหาหรือคัดแยกได้รวดเร็ว คอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ที่ใช้เป็นหน่วยความจำและใช้ในการเก็บข้อมูล เราเรียกอุปกรณ์เหล่านั้นว่า “ฮาร์ดแวร์” นั่นเอง

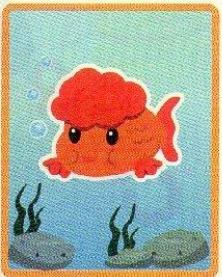
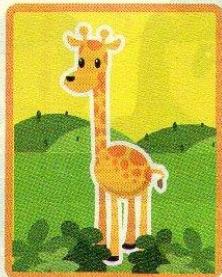
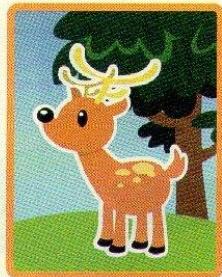




## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 1

- น้องๆ ครับ มาฝึกประมวลผลข้อมูล โดยการตอบคำถามลงในช่องด้านล่างกันนะครับ



1. มีสัตว์ทั้งหมดจำนวน \_\_\_\_\_ ตัว

2. มีสัตว์ป่า \_\_\_\_\_ ตัว อะไรบ้าง

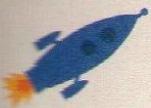
3. มีสัตว์น้ำ \_\_\_\_\_ ตัว และสัตว์บก \_\_\_\_\_ ตัว

4. เมื่อนำสัตว์ปีกออกจะเหลือสัตว์ทั้งหมด \_\_\_\_\_ ตัว

5. มาเขียนชื่อสัตว์เรียงตามลำดับตัวอักษรกัน

# Click Song

## เพลง ข้อมูลรอบตัวเรา



รอบตัวเรามีอะไรมากมาย คล้ายๆ จะแสดงให้เราดู

ให้เรามอง ให้เราฟัง ให้เรียนรู้ เรื่องราวต่างๆ



\* มองทางซ้าย เจอะอะไร มองทางขวา เจอะอะไร

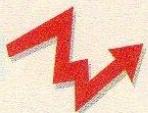
จำเอาไว้ทุกอย่างคือ ความรู้ พังคูชิฟัง นั่นเสียงอะไร

สิงรอบกายนั้นแหล่งหน้าคือข้อมูล



รอบตัวเรามีข้อมูลมากมาย ให้เราค่อยมองและค่อยดู

จะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หากมองดู ก็ทำให้รู้ข้อมูลต่างๆ (\*)



# หน่วย

# 2

ความรู้เกี่ยวกับ  
คอมพิวเตอร์

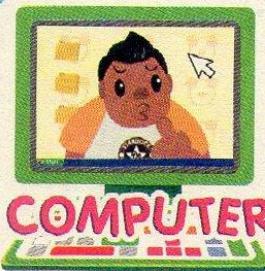
# หน่วยที่ 2

## ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถบอกความหมายของคอมพิวเตอร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถบอกวัสดุในการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถบอกชนิดของคอมพิวเตอร์ได้ (มธ.ง 5.1 ข้อ 1)
- สามารถเปรียบเทียบการใช้งานของคอมพิวเตอร์แต่ละชนิดได้ (มธ.ง 3.1 ข้อ 3)

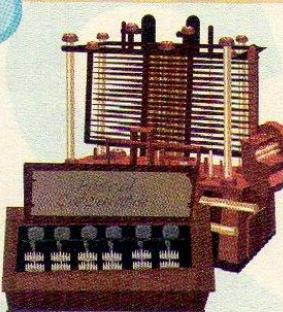
1



ความหมายของ  
คอมพิวเตอร์

เข้าใจความหมายของ  
คอมพิวเตอร์

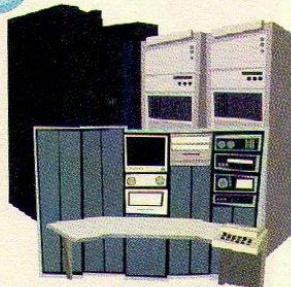
2



วัสดุในการทำงานของ  
คอมพิวเตอร์

เข้าใจวัสดุในการทำงานของ  
คอมพิวเตอร์

3



ชนิดของคอมพิวเตอร์

รู้จักชนิดของคอมพิวเตอร์



สาระสำคัญ

จุดเริ่มต้นของการคิดค้นเครื่องคอมพิวเตอร์ เกิดจากความต้องการนับและคิดคำนวณของมนุษย์ โดยเริ่มจาก สุกพิน สุกคิด และพัฒนามาจนกลายเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่คนทั่วโลกนิยมใช้ในปัจจุบัน

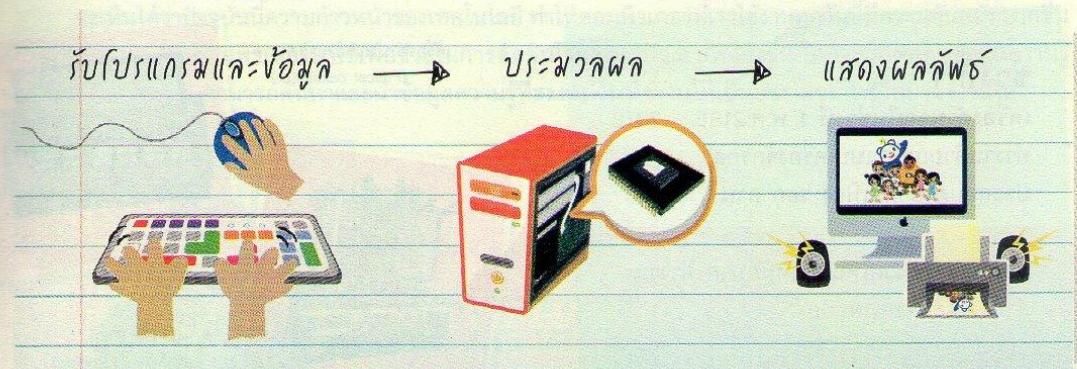
## หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

### 1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

คำว่า คอมพิวเตอร์ เมื่อแปลตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หมายถึง เครื่องคำนวณ ซึ่งสอดคล้องกับเครื่องคำนวณ ในสมัยก่อน ก็คือ ลูกคิด ไม้บรรทัดคำนวณ และ เครื่องคิดเลข แต่ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสามารถมากกว่า



เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถที่เพิ่มขึ้น คอมพิวเตอร์ จึงหมายถึง เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถทำงานตามชุดคำสั่ง ด้วยความเร็วสูง โดยขั้นตอนการทำงานจะประกอบด้วยการรับโปรแกรมและข้อมูลมาคำนวณ เปรียบเทียบ จนกระทั่งได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ



ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์

## หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2

### วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

จุดเริ่มต้นในการคิดคันเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็ต่างก็ความต้องการในการนับและคิดคำนวณของมนุษย์ ซึ่งในยุคหนึ่มนุษย์เริ่มมีการใช้น้ำมือและนิ้วเท้าเพื่อช่วยในการคำนวณ และพัฒนามาใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลูกหิน เชือกร้อยลูกหิน

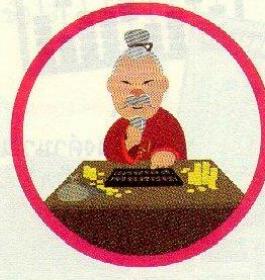
ต่อมาประมาณ 2600 ปีก่อนคริสตกาล ชาวจีนได้ประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการคำนวณขั้นมาชนิดหนึ่งเรียกว่า ลูกคิด (abacus) ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือช่วยในการคำนวณที่เก่าแก่ที่สุดในโลก และยังคงใช้งานมาจนถึงปัจจุบัน



นิ้วนิ้วและนิ้วเท้า



ลูกหิน เชือกร้อยลูกหิน



ลูกคิด (abacus)

ต่อมา เมื่อมนุษย์ต้องการการคิดคำนวณที่ซับซ้อน และต้องอาศัยเครื่องมือช่วยงานที่มีความสามารถหลากหลายขึ้น จึงได้มีการพัฒนาเครื่องช่วยคำนวณที่ซับซ้อนและก้าวหน้าขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการพัฒนาเครื่องคำนวณสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ

#### ช่วงที่ 1

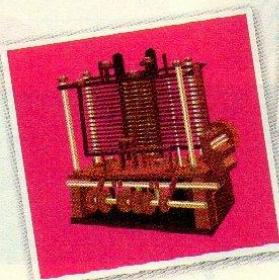
เครื่องคำนวณในช่วงที่ 1 พ.ศ. 2185 – 2373

ทำงานด้วยกลไกแบบเครื่องจักรกล

ประกอบด้วย พื้นเพื่อง รอก คาน

ข้อเสีย : มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก ทำงานล่าช้า และผิดพลาดบ่อย

เครื่องคำนวณของปascal ●  
(Pascal calculator)



● เครื่องวิเคราะห์  
(Analytical Engine)

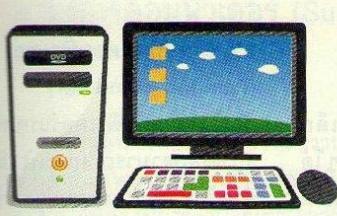
## หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์



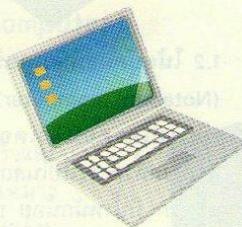
### ช่วงที่ 2

#### เครื่องคำนวณในช่วงที่ 2

พ.ศ. 2480 – ปัจจุบัน ในยุคเนี้ยการพยายามพัฒนาเครื่องคำนวณให้มีขนาดเล็กลง แต่มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น โดยการใช้ไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการทำงาน จนเกิดเป็นยุคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีส่วนประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเริ่มจากการใช้หลอดสูญญากาศ (Vacuum Tube) ถูกต่อ成กีบเปลี่ยนเป็นทรานซิสเตอร์ จนมาถึง วงจรไอซี (Integrated Circuit : IC) ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้สร้างเป็นชิ้นส่วนของคอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบัน



(PC)



(Notebook)



(PDA)

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้คอมพิวเตอร์ที่เราใช้งานทุกวันนี้มีความทันสมัยมากขึ้น ซึ่งมนุษย์พยายามนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้น โดยจะมีการเก็บข้อมูลความรู้ ค่างๆ เข้าไว้ในเครื่อง สามารถค้นหาและนำเสนอข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมไว้มาใช้งานให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

คำถามชวนคิด  
galileo ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ และบิดาแห่งคอมพิวเตอร์เป็นครกันนะ

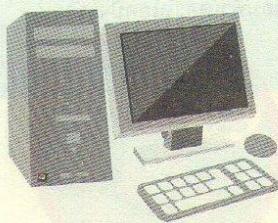
### 3

### ชนิดของคอมพิวเตอร์

เรารู้จักกันดีแล้วว่า คอมพิวเตอร์มีอยู่ 3 ประเภท คือ

#### 1. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก ใช้งานง่าย ทำงานในลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งสามารถแบ่งได้ตามขนาดของเครื่อง ดังนี้



##### 1.1 คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop computer)

เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาให้ตั้งบนโต๊ะ มีการแยกชิ้นส่วนออกเป็น ตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์



##### 1.2 โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook computer)

เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก สามารถพกพาไปในสถานที่ต่างๆ ได้สะดวก มีน้ำหนักน้อย ประสมประสิทธิภาพในการทำงาน เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะทั่วไป

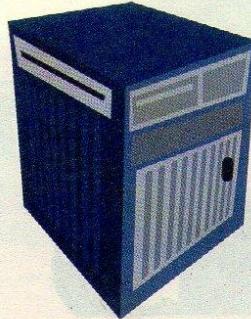


##### 1.3 ปาล์มท็อปคอมพิวเตอร์ (Palmtop computer)

เป็นไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพาขนาดเล็กสามารถใส่กระเพาะเสื้อได้ ใช้สำหรับทำงานเฉพาะอย่าง เช่น เป็นพจนานุกรม สมุดจดบันทึกการนัดหมายและเก็บข้อมูลสำคัญบางอย่างที่สามารถพกพาได้สะดวก

#### 2. มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันได้หลายคน ความรวดเร็วในการประมวลผลสูง มักจะใช้กับงานที่มีข้อมูลจำนวนมาก เช่น การควบคุมอุปกรณ์ในการทดลอง การควบคุมเครื่องจักรในโรงงาน เป็นต้น

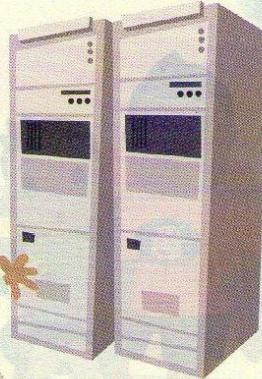


## หน่วยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

### 3. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)

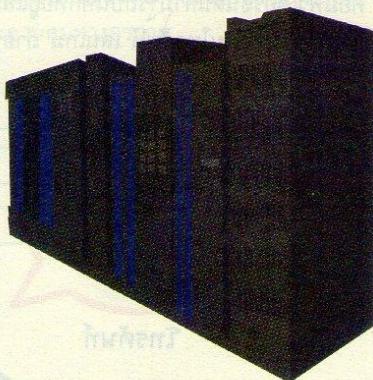
เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีราคาสูงและขนาดใหญ่ มีประสิทธิภาพสูง มีความสามารถในการทำงานและมีหน่วยความจำด่อนข้างมาก เหมาะกับหน่วยงานขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร เป็นต้น

ปัจจุบันเมนเฟรมได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในวงการค้าและอุตสาหกรรม สำหรับงานที่ต้องมีการคำนวณตัวเลขจำนวนมากหลายล้านตัวภายในเวลาอันรวดเร็ว เช่น งานพยากรณ์อากาศ งานควบคุมชีปนาวุธ งานควบคุมทางอวกาศ งานด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านเคมี เกสชวิทยา เป็นต้น



### 4. สูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer)

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงกว่าคอมพิวเตอร์ชนิดอื่นๆ สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากต่อวินาที ใช้สำหรับงานที่ต้องมีการคำนวณตัวเลขจำนวนมากหลายล้านตัวภายในเวลาอันรวดเร็ว เช่น งานพยากรณ์อากาศ งานควบคุมชีปนาวุธ งานควบคุมทางอวกาศ งานด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านเคมี เกสชวิทยา เป็นต้น



#### คำถามนี้มีคำตอบ

ผู้ที่ได้รับยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งคอมพิวเตอร์ ก็คือ ชาร์ล แบนเบจ (Charles Babbage) เป็นผู้ประดิษฐ์เครื่องวิเคราะห์ (Analytical Engine) เป็นเครื่องคำนวณที่มีหลักการทำงานใกล้เคียงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน โดยมีการนำบัตรเจาะรูเข้ามาช่วยในการทำงาน ตั้งแต่การควบคุมกระบวนการทำงาน จนกระทั่งใช้เป็นหน่วยความจำ ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลก

## เกร็ดความรู้



### คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก



มีคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก  
ที่สามารถใช้กระเปาสื่อ  
ได้จริงหรือ

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) สามารถใช้ในบ้าน  
หรือในที่ทำงานเท่านั้น เนื่องจากมีขนาดใหญ่ เครื่องเสียงยักษ์ได้  
ล้ำกาก ส่วนโนํตบุ๊กสามารถนำติดตัวไปไหนมาไหนได้ แต่  
ก็ยังหนักอยู่ดี มนุษย์จึงต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก  
พกพาได้สะดวก สามารถพกติดตัวไปไหนได้อย่างสบาย น้ำ  
หนักเบา สามารถพกใส่กระเป๋าสื่อได้

เราเรียกคอมพิวเตอร์ชนิดนี้ว่า พีดีเอ (PDA) ซึ่งย่อมาจาก Personal Desktop Assistant เครื่อง  
คอมพิวเตอร์ชนิดนี้สามารถบันทึกที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ ใช้จดบันทึกหรือร่างเอกสารคร่าวๆ ได้ ปัจจุบัน  
ยังสามารถใช้เป็นโทรศัพท์ เล่นเกม ถ่ายรูป และดูหนังฟังเพลงได้อีกด้วย



โทรศัพท์



ถ่ายรูป



เล่นเกม

พีดีเอ(PDA)



ดูหนัง-ฟังเพลง



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 2

- ให้น้องๆ  หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวจะครับ

1. ข้อใดเป็นความหมายของคอมพิวเตอร์

- เครื่องที่สามารถช่วยมนุษย์ได้ทุกๆ อย่าง
- เครื่องจักรกลอัจฉริยะ
- เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถทำงานตามชุดคำสั่ง ด้วยความเร็วสูงได้อย่างต่อเนื่อง

2. สมัยก่อนมนุษย์ใช้อุปกรณ์ใดในการคิดคำนวณ



- ลูกคิด
- โทรศัพท์
- โน้ตบุ๊ก

3. คอมพิวเตอร์ชนิดใดที่ประกอบไปด้วย ตัวเครื่อง จอภาพ แบนพิมพ์ และเมาส์

- มินิคอมพิวเตอร์
- คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ
- ปาล์มท็อปคอมพิวเตอร์

4. คอมพิวเตอร์ชนิดใดที่ใช้ควบคุมขีปนาวุธ และควบคุมทางอากาศ

- ชูปเปอร์คอมพิวเตอร์
- เมนเพรเมคอมพิวเตอร์
- ไมโครคอมพิวเตอร์

5. ข้อใดคือคุณสมบัติของโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์

- ขนาดเล็ก มีน้ำหนักเบา สามารถพกพาได้สะดวก
- ขนาดเล็ก พกติดตัวหรือใส่กระเป๋าเสื้อได้
- ขนาดใหญ่ เก็บข้อมูลได้มาก

หน่วย

3

ข้อและหน้าที่ล้วนประกอบ  
ภายในคอมพิวเตอร์

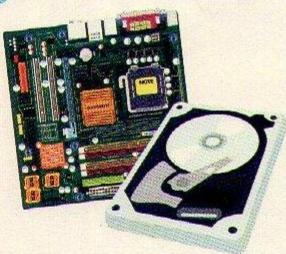
## หน่วยที่ 3

### ชือและหน้าที่ส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์

จุดประสงค์การเรียนรู้ . . .

- สามารถอ่านชื่อ ลักษณะและหน้าที่ของเมนบอร์ดและฮาร์ดดิสก์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถอ่านชื่อ ลักษณะและหน้าที่ของซีพียูและเพาเวอร์ซัพพลายได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถอ่านชื่อ ลักษณะและหน้าที่ของไดรฟ์ต่างๆ ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)

1



เมนบอร์ดและ  
ฮาร์ดดิสก์

รู้จักหน้าที่ของเมนบอร์ดและ  
ฮาร์ดดิสก์

2



ซีพียูและเพาเวอร์  
ซัพพลาย

รู้จักหน้าที่ของซีพียูและ  
เพาเวอร์ซัพพลาย

3



ไดรฟ์ต่างๆ

รู้จักหน้าที่ของไดรฟ์ต่างๆ



#### สาระสำคัญ

ส่วนประกอบภายในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป จะประกอบไปด้วยเมนบอร์ด ฮาร์ดดิสก์ ซีพียู เพาเวอร์ซัพพลาย และไดรฟ์ต่างๆ เช่น ฟลอบปี้ไดรฟ์ ชิคิรอมไดรฟ์ ดิวิเดรอมไดรฟ์ ซึ่งอุปกรณ์แต่ละอย่างจะมีหน้าที่และความสำคัญที่แตกต่างกันไป

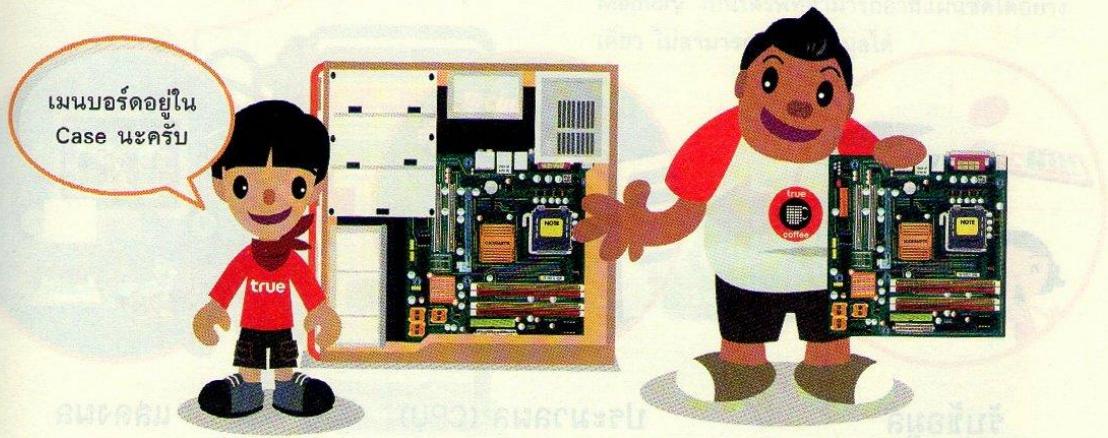
## หน่วยที่ 3 ชิ้นและหน้าที่ส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์

1

### เมนบอร์ดและฮาร์ดดิสก์

#### ● เมนบอร์ด (Mainboard) หรือ มาเธอร์บอร์ด (Motherboard)

คือ แผงวงจรหลัก เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เปรียบเสมือนกับหัวใจของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็น ชิปปี้ แรม ฮาร์ดดิสก์ และ ซีดีรอม มีลักษณะ เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่สุด



#### ● ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk)

คือ อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกข้อมูลประเภทหนึ่ง ซึ่งติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง มีหน้าที่ เป็นแหล่งเก็บข้อมูลทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ และเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้



## 2

### ชิปปี้และเพาเวอร์ซัพพลาย

#### ● ชิปปี้ หรือ หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU)

คือ อุปกรณ์ที่สำคัญมากในเครื่องคอมพิวเตอร์ เรียกได้ว่าเป็นสมองของเครื่องคอมพิวเตอร์เลย มีหน้าที่ คำนวณ และประมวลผลคำสั่งข้อมูลต่างๆ ชิปปี้ไม่สามารถทำงานขึ้นเดียวได้ จะต้องทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ นั่นก็คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับข้อมูลและแสดงผลข้อมูล



รับข้อมูล

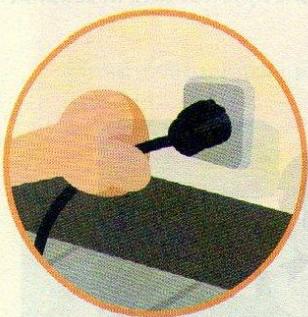


ประมวลผล (CPU)



แสดงผล

#### ● เพาเวอร์ซัพพลาย (Power Supply)



ไฟฟ้าที่ใช้ตามบ้าน



เพาเวอร์ซัพพลายแปลงแรงดันไฟฟ้าเพื่อให้เหมาะสมกับวงจรคอมพิวเตอร์

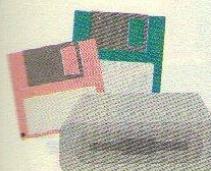


ส่งไฟฟ้าที่แปลงแล้วไปยังส่วนต่างๆ ของคอมพิวเตอร์เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้

## หน่วยที่ 3 รีอและหน้าที่ส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์

### 3 ไดรฟ์ต่างๆ

ข่องสำหรับ  
ใส่ไดรฟ์ต่างๆ ที่เรา  
ต้องการใช้งานครับ



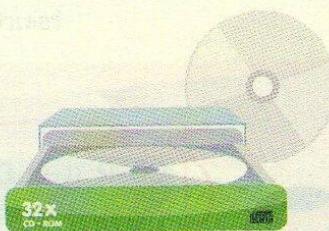
floppy ไดรฟ์  
(Floppy Drive)

เป็นไดรฟ์ที่ใช้สำหรับอ่านหรือบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นfloppypดิสก์หรือแผ่นดิสเก็ต เพื่อให้คอมพิวเตอร์นำข้อมูลจากแผ่นไปประมวลผลในเครื่องอีกที ปัจุบันไม่ค่อนนิยมใช้แล้วเนื่องจากสามารถบรรจุข้อมูลได้น้อย

ไดรฟ์ CD-ROM  
(CD-Rom Drive)



ชีติรอม ไดรฟ์  
(CD-Rom Drive)



ย้อมจาก Compact Disc Read Only Memory เป็นไดรฟ์ที่สามารถอ่านแผ่นซีดีได้อย่างเดียว ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

ชีติอาร์ดับบลิว ไดรฟ์  
(CD-RW Drive)

เป็นไดรฟ์ที่ใช้สำหรับอ่านและบันทึกข้อมูลลงแผ่นซีดี ซึ่งแผ่นซีดีที่สามารถบันทึกข้อมูลได้มีอยู่ 2 แบบ คือ CD-R เป็นแผ่นซีดีที่สามารถบันทึกข้อมูลได้เพียงครั้งเดียว และ แผ่น CD-RW เป็นแผ่นซีดีที่สามารถบันทึกข้อมูลซ้ำได้



#### คำถามชวนคิด

คอมพิวเตอร์สามารถทำอะไรได้หลายอย่าง แล้วคอมพิวเตอร์มีโหมด  
เท่าไหร่กันนะ

## หน่วยที่ 3 ข้อมูลและหน้าที่ส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์



ดีวีดีรอม ไดรฟ์  
(DVD-Rom Drive)

เป็นไดรฟ์ที่สามารถอ่านข้อมูลได้ทั้งจากแผ่นชีดหรือดีวีดี แต่แผ่นดีวีดีไม่สามารถเปิดกับดีวีดีรอมทั่วไปได้ เนื่องจากเทคโนโลยีของหัวอ่านทั้งสองไดรฟ์ไม่เหมือนกัน



ดีวีดีอาร์ดับลิว ไดรฟ์  
(DVD-RW Drive)

ลักษณะโดยทั่วไป จะเหมือนกับดีวีดีอาร์ดับลิวไดรฟ์ทุกประการ แต่สามารถอ่านและบันทึกข้อมูลได้ทั้งแผ่นชีดและดีวีดี ปัจจุบันไดรฟ์ประเภทนี้ได้รับความนิยมมาก เพราะราคาถูกกลง และแผ่นดีวีดียังสามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่าแผ่นดีดีหลายเท่า แผ่นดีวีดีส่วนใหญ่จะนิยมใช้ในการบันทึกภาพยนต์และมัลติมีเดียต่างๆ



CD-R และ DVD-R  
บันทึกได้ครั้งเดียว



CD-RW และ DVD-RW  
บันทึกได้หลายครั้ง



### คำถามนี้มีคำตอบ

คอมพิวเตอร์ฉลาดก็จริง แต่คอมพิวเตอร์ไม่มีใจคิว เพราะว่าคอมพิวเตอร์คิดเองไม่เป็น ทำได้แต่เรื่องคำนวนที่มนุษย์ป้อนเข้าไปนะครับ



## ສໍາເຫຼຸດທີ່ກໍາໃຫ້ຄອມພິວເຕອຣ໌ເກີດຄວາມເລືຍຫຍ່າຍ

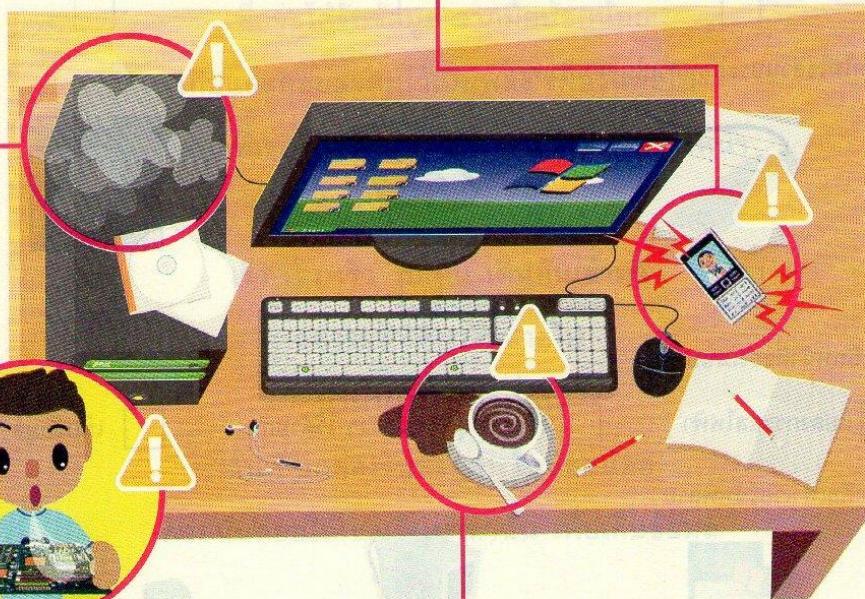


### ຄວາມຮ້ອນ

ສ່ວນໃຫຍ່ເກີດຈາກຄວາມຮ້ອນຂອງອຸປະກຣນ  
ອີເລັກທຣອນິກສົນເມນບອർດຂອງຄອມພິວເຕອຣ໌  
**ວິເຊີແກ້ປັ້ງຫາ** ຕື່ອ ຈະຕ້ອງຮຶບຮາຍຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຈາກ  
ອຸປະກຣນ໌ດຳເນັດ ອອກໄປໄຫ້ເວົາທີ່ສຸດ

### ສ່ນາມແມ່ເໜັກ

ໄມ່ຄວານນຳແມ່ເໜັກມາວາງໃກລັກຄອມພິວເຕອຣ໌  
ຈາກທີ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນໃນແຜ່ນດິສົກໜີ້ອຍາບດິສົກຫຍ່າຍໄດ້  
**ວິເຊີແກ້ປັ້ງຫາ** ຍ້າຍອຸປະກຣນ໌ທີ່ມີແມ່ເໜັກ ເຊັ່ນ  
ໂທຮັກທີ່ມີຄື່ອງ ໄຂຄວາງ ລຳພົງ ອອກທ່າງຈາກຮະບນ  
ຄອມພິວເຕອຣ໌



### ຜົນຜົນ

ຜົນຜົນທີ່ເກາະຕິດອູ້ບຸນແພງວາງຈາຮອງ  
ຄອມພິວເຕອຣ໌ ທຳໃຫ້ຄວາມຮ້ອນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຮະບນ ໄນ  
ສາມາຮຽນຮາຍອາກສູ່ກາຍນອກໄດ້  
**ວິເຊີແກ້ປັ້ງຫາ** ຄວາມຮ້ອນທີ່ສະຫຼຸດທຸກໆ 6 ເດືອນ

### ນ້ຳແລະສິນມ

ນ້ຳແລະສິນມເປັນສັດຖຸດ້ວຍຮາຍຂອງອຸປະກຣນ໌  
ອີເລັກທຣອນິກສຸກໜີ້ດີ  
**ວິເຊີແກ້ປັ້ງຫາ** ແລິກເລື່ອງການນໍາຂອງເໜລວທຸກໆນີ້ມາ  
ວາງບນໂຕ້ຄອມພິວເຕອຣ໌



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

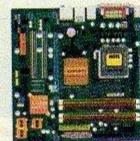
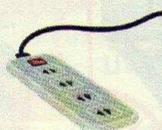
### กิจกรรมที่ 3

- ให้น้องๆ  หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวจะครับ

1. อุปกรณ์ใดมีหน้าที่ประมวลผลข้อมูล



2. ก้าวใดไม่ใช่ส่วนประกอบภายในคอมพิวเตอร์



3. ข้อใดเป็นหน้าที่ของเมนบอร์ด

แปลงกระแสไฟฟ้า

เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ไว้ด้วยกัน

เก็บข้อมูล

4. ก้าวใดคือเพาเวอร์ซัพพลาย



5. ไดร์ฟใดที่สามารถอ่านและบันทึกข้อมูลได้ทั้งแผ่นรีดและแผ่นดิวีดี

DVD-Rom Drive

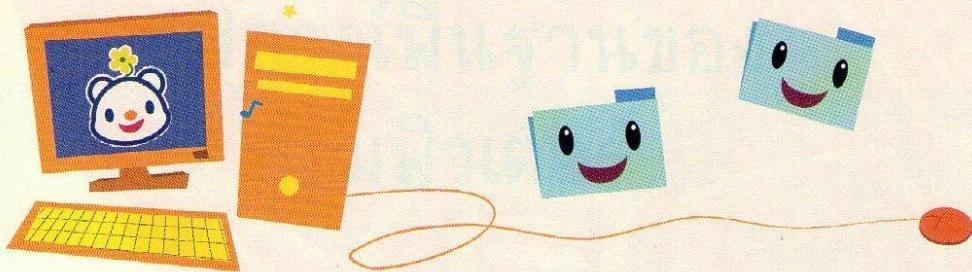
Floppy Drive

DVD-RW Drive

# Click Song

## เพลง กล่องรับข้อมูล

ฉันเป็นกล่องรับข้อมูล ใบหน้ายอนน้อย  
ค่อยฉันค่อยให้เรอเดินมาหาฉัน  
เพื่อจะได้รับข้อมูล จากมีอนน้อยน้อย  
เก็บและค่อยสะสมไว้เป็นพลัง เพื่อวันต่อไป  
นำข้อมูลที่เรอได้เรียนรู้มา เก็บเอาไว้เพื่อวันข้างหน้า  
ฉันจะค่อยรักษาไว้ให้  
เร็ว เร็ว เร็ว รีบเดิน เดินกันเข้ามา  
อย่ารอช้าเดี้ยวจะหายไป  
นำมาฝากເກ้าไว้ที่ฉัน  
ฉันเป็นกล่องรับข้อมูล ใบหน้ายอนน้อย  
ค่อยฉันค่อยให้เรอเดินมาหาฉัน เพื่อเก็บข้อมูล



# หน่วย

# 4

อุปกรณ์พื้นฐานของ  
คอมพิวเตอร์

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

# หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถบอกความหมายของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถยกตัวอย่างอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถบอกความหมายของอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถยกตัวอย่างอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่รู้จักได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)

1



#### อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

รู้จักอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ประเภทต่างๆ

2



#### อุปกรณ์ซอฟต์แวร์

รู้จักอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ



### สาระสำคัญ

ฮาร์ดแวร์ คือ อุปกรณ์ที่สามารถจับต้องได้ ส่วนซอฟต์แวร์ คืออุปกรณ์ที่ไม่สามารถจับต้องได้ ซึ่ง คอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทั้งสองอย่างจึงจะสามารถทำงานได้

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

### 1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

#### ● อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถจับต้อง และสัมผัสได้



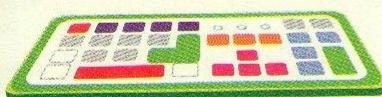
ตัวอย่าง ฮาร์ดแวร์

จอภาพ (Monitor)



จอภาพ (Monitor) คือ อุปกรณ์แสดงผลที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษร รูปภาพ รูปเคลื่อนไหว ที่มีลักษณะคล้ายจอโทรทัศน์ ซึ่งปัจจุบันมีการผลิตออกมากหลากหลายรูปแบบและหลายขนาด การเลือกใช้งานขึ้นอยู่กับความต้องการและความชอบของผู้ใช้แต่ละคน

แป้นพิมพ์ (Keyboard)



แป้นพิมพ์ (Keyboard) คือ อุปกรณ์รับข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษร ข้อความ หรือตัวเลขต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันมีให้เลือก 2 แบบ คือ แบบที่ส่งสัญญาณผ่านสายและแบบไร้สาย

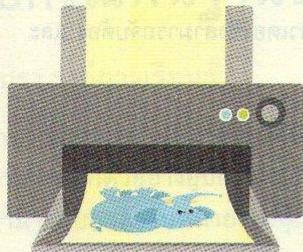
เมาส์ (Mouse)



เมาส์ (Mouse) คือ อุปกรณ์รับข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบคำสั่ง โดยการเลื่อนเมาส์ไปที่คำสั่งบนจอภาพ แล้วคลิกปุ่มซ้ายของเมาส์ เพื่อสั่งให้คำสั่งนั้นๆ ทำงาน เมาสมีหลายรูปแบบ ที่เห็นกันบ่อยๆ คือ แบบส่งข้อมูลผ่านสายสัญญาณ และแบบส่งข้อมูลผ่านตัวรับสัญญาณแบบไร้สาย

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

### เครื่องพิมพ์ (Printer)



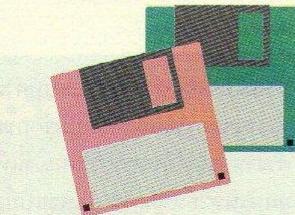
เครื่องพิมพ์ (Printer) คือ อุปกรณ์แสดงผลที่อยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมานเป็นสีเดียว หรือหลายสีได้

### ลำโพง (Speaker)



ลำโพง (Speaker) คือ อุปกรณ์แสดงผลที่อยู่ในรูปแบบเสียง ซึ่งคุณภาพเสียงที่แสดงออกมายจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของลำโพงที่ใช้ ลำโพงที่ใช้น้อยทั่วไป คือ แบบตั้งโต๊ะและแบบหุ้ฟัง

### แผ่นดิสเก็ตต์ (Diskette)



แผ่นดิสเก็ตต์ (Diskette) เป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลมีขนาดเล็ก ราคาถูก สามารถบันทึกข้อมูลได้หลายๆ ครั้ง สามารถบันทึกข้อมูลได้ 1.44 MB แต่ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมใช้แล้ว เพราะสามารถบันทึกข้อมูลได้น้อย เมื่อต้องการเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มากๆ ต้องใช้หลายๆ แผ่น ซึ่งทำให้มีสะดวกต่อการใช้งาน

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

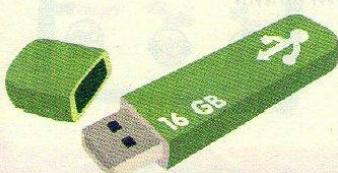
### แผ่นชีดีและแผ่นดีวีดี (CD and DVD)



แผ่นชีดี (Compact Disk : CD) มีลักษณะเป็นแผ่นวงกลม ปัจจุบันมีหลายขนาด โดยขนาดมาตรฐานจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 นิ้ว สามารถบันทึกข้อมูลได้ตั้งแต่ 550-850 เมกะไบต์ แผ่นชีดีมี 2 แบบ คือ แบบที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ครั้งเดียว เรียกว่า ชีดี-รอม (CD-ROM) และบันทึกได้หลายครั้ง เรียกว่า ชีดี-อาร์ดับลิว (CD-RW) ข้อเด่นของแผ่นชีดี คือ ราคาถูก บรรจุข้อมูลได้มาก

แผ่นดีวีดี (Digital Versatile Disc : DVD) มีลักษณะคล้ายแผ่นชีดี แต่สามารถบันทึกข้อมูลได้มากกว่าแผ่นชีดี ทำให้มีราคาแพงกว่า

### แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive)



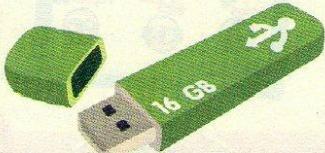
แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) เป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่สามารถเก็บข้อมูลได้เหมือนฮาร์ดดิสก์ คือ สามารถเก็บข้อมูล ลบข้อมูล และถ่ายโอนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะใช้งานง่าย มีขนาดเล็ก พกพาสะดวก คงทน เก็บรักษาง่าย และสามารถบันทึกข้อมูลได้ค่อนข้างมาก

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์นิวรานของคอมพิวเตอร์

### แผ่นชีดและแผ่นดีวีดี (CD and DVD)



### แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive)



แผ่นชีด (Compact Disk : CD) มีลักษณะเป็นแผ่นวงกลมปั๊บบันมีหลายขนาด โดยขนาดมาตรฐานจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 นิ้ว สามารถบันทึกข้อมูลได้ตั้งแต่ 550-850 เมกะไบต์ แผ่นชีดมี 2 แบบ คือ แบบที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ครั้งเดียว เรียกว่า ชีด-รอม (CD-ROM) และบันทึกได้หลายครั้ง เรียกว่า ชีด-อาร์ดับบลิว (CD-RW) ข้อเด่นของแผ่นชีด คือ ราคาถูก บรรจุข้อมูลได้มาก

แผ่นดีวีดี (Digital Versatile Disc : DVD) มีลักษณะคล้ายแผ่นชีด แต่สามารถบันทึกข้อมูลได้มากกว่าแผ่นชีด ทำให้มีราคาแพงกว่า

## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

2

### อุปกรณ์ซอฟต์แวร์

#### ● ซอฟต์แวร์ (Software)

หมายถึง โปรแกรม หรือ ชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงานต่างๆ ตามความต้องการ ถ้าไม่ใช่ซอฟต์แวร์เราก็จะไม่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้เลย



ตัวอย่าง ซอฟต์แวร์

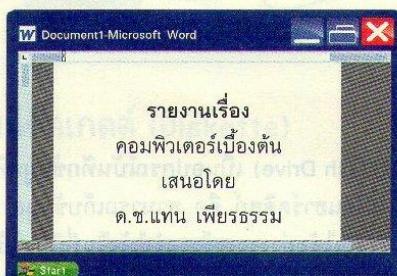
#### ซอฟต์แวร์เกม



(DVD กด 03) สำหรับมือใหม่

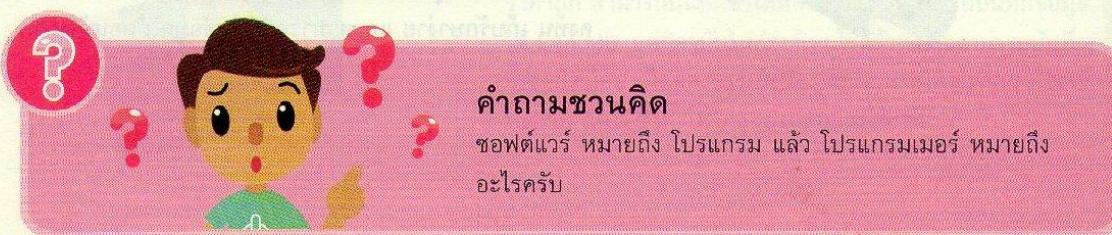
ซอฟต์แวร์เกม คือ เกมคอมพิวเตอร์ทุกประเภท ทั้งแบบที่ให้ความสนุกสนานและช่วยฝึกทักษะในด้านต่างๆ รวมไปถึงเกมที่ให้ความรู้ด้วย

#### ซอฟต์แวร์สำหรับพิมพ์งาน



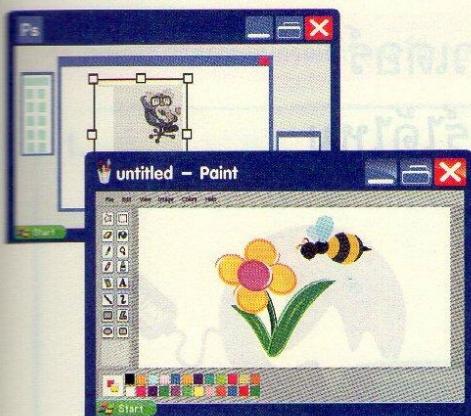
(Word 2010) สำหรับมือใหม่

ซอฟต์แวร์สำหรับพิมพ์งาน คือ โปรแกรมที่ใช้สร้างแก้ไข จัดพิมพ์เอกสาร และหนังสือต่างๆ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด เป็นต้น



## หน่วยที่ 4 อุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์

### ซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบงานศิลปะ



ซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบงานศิลปะ คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ ระบายสี ออกแบบงานศิลปะ เพื่อนำภาพที่ได้ไปประกอบคำบรรยาย หรือ ใช้งานในโปรแกรมอื่นๆ

### ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ โปรแกรมการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรมที่มีเนื้อหาช่วยในการสอนหรือทบทวนบทเรียนวิชาต่างๆ



#### คำถามนี้มีคำตอบ

โปรแกรมเมอร์ หมายถึง ผู้ที่เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อให้เราใช้งานครับ

## เกร็ດความรู้



“ไวรัสคอมพิวเตอร์”

● ซอฟต์แวร์ (Software)

“ไวรัสคอมพิวเตอร์”

ป่วนฮาร์ดแวร์ได้ใหม่



“ไวรัสคอมพิวเตอร์” สามารถเปลี่ยนข้อกำหนดต่างๆ ของระบบฮาร์ดแวร์ได้ ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นแล้ว เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีไวรัสตัวหนึ่งชื่อว่า “CIH” สามารถเข้าไปเปลี่ยนข้อกำหนดใน BIOS (Basic Input/Output System) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งในกรณีที่ผู้ใช้งานเล่นงานจากไวรัสดังกล่าว อาจถึงขั้นต้องเปลี่ยนชิป BIOS และที่แยกไปกว่านั้น บางรายอาจถึงกับต้องเปลี่ยนเมนบอร์ดกันใหม่เลย

แต่ถ้าลองเบรี่ยบเทียบความเสียหายจาก “ไวรัสคอมพิวเตอร์” ที่เกิดขึ้นระหว่างระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ จะเห็นว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับซอฟต์แวร์นั้นร้ายแรงกว่ามาก เนื่องจาก ความเสียหายทางฮาร์ดแวร์นั้น เรา yang สามารถหาชิ้นส่วนมาทดแทนเพื่อแก้ไขปัญหาได้โดยง่าย แต่ถ้าเกิดกับ ซอฟต์แวร์ และทำให้ข้อมูลสำคัญหายไปอย่างที่ไม่สามารถเรียกคืนกลับมาได้ ซึ่งมีมูลค่าแพงกว่าฮาร์ดแวร์ที่เสียหายหลายเท่า นะครับ



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 4

- ให้น้องๆ วาดภาพอุปกรณ์การเรียนที่ชอบ 2 ชนิด พร้อมทั้งเขียนชื่อ แล้วระบายสีให้สวยงามด้วยนะครับ

1.

ชื่อ .....

2.

ชื่อ .....

# ໜ້າວຍ

5

การใช้และการดูแลรักษา

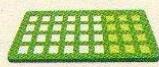
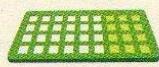
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

# หน่วยที่ 5

## การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถบอกหน้าที่การทำงานของเมาส์และลักษณะตัวชี้เม้าส์ได้ (มาตรฐาน 4.1 ข้อ 3)
- สามารถบอกลักษณะการทำงานของแป้นพิมพ์ได้ (มาตรฐาน 4.1 ข้อ 3)
- สามารถอธิบายการทำงานนิ่วบันแป้นพิมพ์ที่ถูกต้องได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 1)
- สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์หลักต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ได้ (มาตรฐาน 4.1 ข้อ 3)
- สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ของคอมพิวเตอร์ได้ (มาตรฐาน 4.1 ข้อ 3)

-  **การใช้เมาส์และลักษณะตัวชี้เม้าส์**  
รู้จักหน้าที่ของเมาส์และลักษณะของตัวชี้เม้าส์
-  **การใช้และลักษณะการทำงานของแป้นพิมพ์**  
รู้จักลักษณะและการทำงานของแป้นพิมพ์
-  **การวางแผนนิ่วบันแป้นพิมพ์**  
รู้จักการวางแผนนิ่วบันแป้นพิมพ์ที่ถูกวิธี
-  **การดูแลรักษาอุปกรณ์หลักของคอมพิวเตอร์**  
รู้จักวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์หลัก เช่น จอภาพ ตัวเครื่อง เม้าส์ และแป้นพิมพ์
-  **การดูแลรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ของคอมพิวเตอร์**  
รู้จักวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ เช่นเครื่องพิมพ์ ชีดิรอมไดรฟ์ เครื่องอ่านแผ่นดิสเก็ตต์ เป็นต้น

### สาระสำคัญ

การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี จะสามารถช่วยให้เราทำงานได้รวดเร็วขึ้น ส่วนการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ถูกวิธี จะช่วยประหยัดพลังงาน ยืดอายุการใช้งาน และได้งานที่มีคุณภาพ

## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

1

### การใช้เมาส์และลักษณะตัวเมาส์

#### ● เมาส์ (Mouse)

เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมการเข้าดำเนินงานของภาพ และเป็นหน่วยรับข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งวิธีการใช้เมาสมีอยู่หลายวิธี ดังนี้

#### การคลิกเมาส์ปุ่มซ้าย



เป็นการกดที่ปุ่มซ้ายของเมาส์หนึ่งครั้ง เมื่อต้องการเลือกทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง

#### การคลิกเมาส์ปุ่มขวา



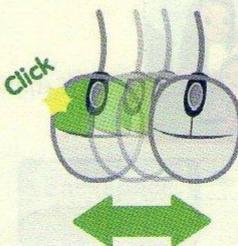
เป็นการกดที่ปุ่มขวาของเมาส์หนึ่งครั้งเมื่อต้องการเรียกใช้งานเมนูลัดที่สามารถใช้งานได้ในขณะนั้น

#### การดับเบิลคลิก



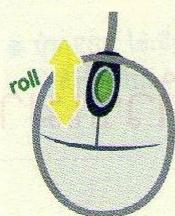
เป็นการกดปุ่มซ้ายของเมาส์ติดต่อกันอย่างรวดเร็วสองครั้ง เมื่อต้องการเปิดโปรแกรม

#### การลากและปล่อยเมาส์



เป็นการกดปุ่มซ้ายของเมาส์ค้างไว้ แล้วลากเมาส์เพื่อไปวางยังตำแหน่งที่ต้องการ แล้วจึงปล่อยเมาส์

#### การใช้ล้อเลื่อน



เป็นการใช้งานล้อเพื่อเลื่อนขึ้นหรือเลื่อนลง เมื่อต้องการดูเอกสาร

## ● ตัวชี้เม้าส์ (Pointer)

บนจอกาพจะมีตัวชี้เม้าส์แสดงอยู่ ซึ่งปกติจะเป็นรูปลูกศร  แต่เมื่อเรากำลังทำงานใดๆ อยู่ ตัวชี้เม้าส์ ก็จะมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามการใช้งาน ได้แก่



แสดงว่า กำลังเลือกทำงานอย่างใด  
อย่างหนึ่งในขณะนี้



แสดงว่า ให้รอสักครู่ เพราะขณะนี้  
โปรแกรมกำลังทำงานอยู่



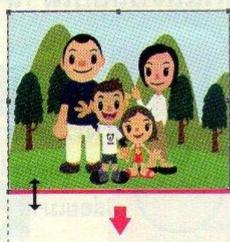
แสดงว่า กำลังย้ายหน้าต่าง หรือ<sup>↑</sup>  
วัตถุใดๆ



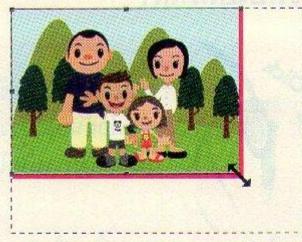
แสดงว่า สามารถขยายหรือลดขนาด  
หน้าต่างด้านซ้ายหรือด้านขวา



แสดงว่า สามารถขยายหรือลดขนาด  
หน้าต่างด้านบนหรือด้านล่าง



แสดงว่า สามารถขยายหรือลดขนาด  
หน้าต่าง ด้านบน-ซ้าย หรือ ด้านล่าง-ขวาได้



แสดงว่า สามารถขยายหรือลดขนาด  
หน้าต่างด้านบน-ขวา หรือ ด้านล่าง-ซ้ายได้



แสดงว่า สามารถแก้ไขข้อความ

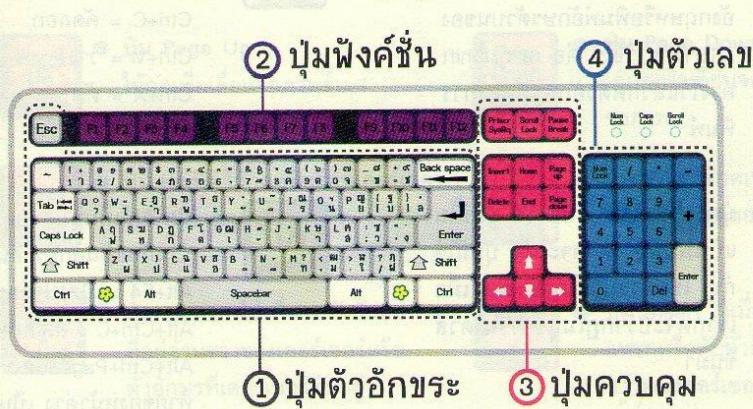
หรือ พิมพ์ตัวอักษรในตำแหน่งนี้ได้

ตัวชี้เม้าส์

## 2 การใช้และลักษณะการทำงานของแป้นพิมพ์

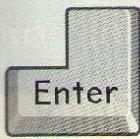
### ● แป้นพิมพ์ (Keyboard)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งจะมีปุ่มประมาณ 101-104 ปุ่ม โดยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ตามหน้าที่การทำงานของแป้นพิมพ์ได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

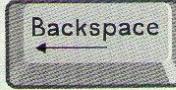


#### 1. ปุ่มตัวอักษร

ประกอบด้วย ปุ่มตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข รวมทั้งสัญลักษณ์ และปุ่มควบคุม การทำงานต่างๆ



- ปุ่ม Enter ใช้รับคำสั่งเพื่อให้โปรแกรมทำงาน หรือเพื่อขึ้นบรรทัดใหม่สำหรับการพิมพ์เอกสาร



- ปุ่ม Backspace ใช้ลบตัวอักษรที่อยู่หน้าเครื่อง

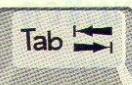


- ปุ่ม ESC ใช้เมื่อต้องการยกเลิกคำสั่งที่ทำไปแล้ว

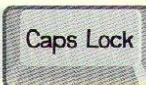


- ปุ่ม Tilde ใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนภาษาในการพิมพ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

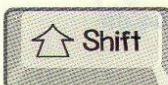
## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



- ปุ่ม Tab ใช้สำหรับกดเพื่อเลื่อนตำแหน่งเคอร์เซอร์ไปทางขวาเมื่อต้องกันหน้าที่กำหนดไว้



- ปุ่ม Caps Lock ใช้สำหรับกดเพื่อพิมพ์อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในภาษาอังกฤษทั้งหมด หรือพิมพ์ตัวอักษรตัวนของภาษาไทย



- ปุ่ม Shift ใช้เมื่อต้องการพิมพ์ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในภาษาอังกฤษหรือพิมพ์อักษรตัวนของภาษาไทย วิธีใช้ คือ กดปุ่ม Shift ค้างไว้แล้วกดตัวอักษรที่ต้องการพิมพ์



- ปุ่ม Ctrl เป็นปุ่มควบคุมพิเศษทำงานร่วมกับแป้นอักษระอื่นๆ เช่น Ctrl+C = คัดลอก Ctrl+V = วาง Ctrl+X = ตัด เป็นต้น



- ปุ่มไมโครซอฟต์วินโดวส์ ปุ่มนี้ในแป้นพิมพ์บางชนิดจะไม่มี ปุ่มนี้ใช้กับโปรแกรมวินโดวส์ คือ เมื่อเรากดจะปรากฏเมนูของวินโดวส์ขึ้นมา



- ปุ่ม Alt เป็นปุ่มควบคุมพิเศษทำงานร่วมกับแป้นอักษระอื่นๆ เช่น Alt+F4 = ปิดโปรแกรม Alt+Ctrl+C = สัญลักษณ์ลิขสิทธิ์(©) Alt+Ctrl+Pagedown = ไปยังตอนท้ายของหน้าต่าง เป็นต้น

### 2. ปุ่มพังก์ชั่น

มีสัญลักษณ์ตั้งแต่ F1 ถึง F12 ตั้งอยู่บริเวณแถบบนของแป้นพิมพ์ เป็นปุ่มที่ใช้ทำงานแทนการพิมพ์คำสั่งอย่างโดยย่างหนึ่งตามที่โปรแกรมกำหนด เช่น



F1 เป็นปุ่มที่ใช้เรียกบริการช่วยเหลือ (Help)

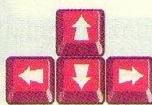


◀ เมื่อกด F1  
หน้าบริการช่วยเหลือ (Help)  
จะปรากฏขึ้นมา

## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### 3. ปุ่มควบคุม

ใช้เพื่อเลื่อนเครื่องเรื่องบนหน้าจอให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ เช่น ขึ้น ลง ซ้าย ขวา แทรก เลื่อนขึ้น-ลง ทีละหน้า ดังนี้



- ปุ่มที่ใช้ควบคุมการเลื่อนเครื่องไปทางซ้าย ขวา ขึ้น หรือลง



- ปุ่ม Page Up ใช้กดเพื่อเลื่อนจอภาพขึ้น 1 จอภาพ



- ปุ่ม Page Down ใช้กดเพื่อเลื่อนจอภาพลง 1 จอภาพ



- ปุ่ม Home ใช้กดเพื่อเลื่อนเครื่องเร็วๆ ไปด้านซ้ายสุดของบรรทัด



- ปุ่ม End ใช้กดเพื่อเลื่อนเครื่องเร็วๆ ไปด้านขวาสุดของบรรทัด



- ปุ่ม Delete ใช้เพื่อลบตัวอักษร ที่อยู่ด้านขวาของเครื่องเร็วๆ หรือ ตัวอักษรที่เครื่องเร็วๆ ทับอยู่



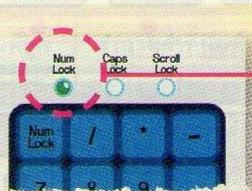
- ปุ่ม Insert ใช้เมื่อต้องการพิมพ์ แทรกหรือทับตัวอักษรที่อยู่ด้านขวาของเครื่องเร็วๆ

### 4. ปุ่มตัวเลข

ตั้งอยู่ทางขวาเมื่อของแป้นพิมพ์ เมื่อเราต้องการใช้งานจะต้องกดปุ่ม Num Lock ให้ไฟเขียวที่ Num Lock ติดก่อนการใช้งานในแต่ละครั้ง



น้องๆ ครับ  
ปุ่มตัวเลขนอกจากจะมีตัวเลขแล้ว  
ยังมีปุ่มเครื่องหมายคำนวณอีก  
อีกด้วยนะครับมาดูกันเลยครับ



ถ้ามีไฟเขียวขึ้น  
แสดงว่า สามารถ  
ใช้งานปุ่มตัวเลขได้



คือ เครื่องหมายบวก



คือ เครื่องหมายลบ



คือ เครื่องหมายคูณ



คือ เครื่องหมายหาร



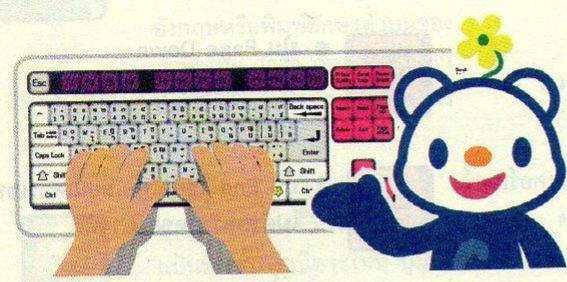
คือ จุดทศนิยม

## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### 3

### การวางแผนนิ้วนับเป็นพิมพ์

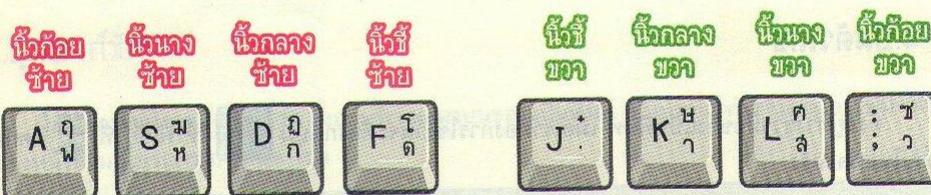
ปุ่มอักษรบนแป้นพิมพ์จะมีทั้งอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษกำกับไว้ในปุ่มเดียวกัน การที่เราจะพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจะต้องกดปุ่ม  สลับการทำงานเป็นภาษาที่ต้องการ ซึ่งปกติภาษาบนแป้นพิมพ์จะเป็นภาษาอังกฤษ



การพิมพ์ที่ถูกวิธีนั้น ต้องวางแผนนิ้วนับ เป็นพิมพ์ให้ถูกต้อง และไม่มองแป้นพิมพ์ขณะพิมพ์งาน เราจะเรียนการพิมพ์ที่ถูกต้องนี้ว่า การพิมพ์สัมผัส ครับ

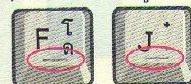
#### ● แป้นเหย้า หรือ Home key

คือ แป้นสำหรับการวางแผนนิ้วนับเมื่อ เมื่อเริ่มต้นพิมพ์งานในแต่ละครั้ง โดยมีหลักในการวางแผนนี้ ดังนี้



#### ◀ โปรดสังเกต

การวางแผนนิ้วนับแป้นเหย้า ตำแหน่งของนิ้วที่จะวางอยู่ที่ปุ่ม  และปุ่ม  ซึ่งปุ่มทั้งสองจะมีความแตกต่างจากปุ่มอื่นๆ คือ จะมีเส้นนูนเล็กๆ อยู่บนปุ่มดังกล่าว ครับ



## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### มาทดสอบฝีมือกันนะครับ

ให้น้องๆ เปิดโปรแกรม WordPad และทดลองพิมพ์ตามตัวอย่างต่อไปนี้ โดยวางนิ้วนแบบแบนพิมพ์ให้ถูกต้อง และไม่弄งเป็นพิมพ์ในขณะพิมพ์ ให้เวลาทำตัวอย่างละ 5 นาที นะครับ



#### ตัวอย่างที่ 1

asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl;  
asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl; asdf jkl;



#### ตัวอย่างที่ 2

พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว  
พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว พหกค่าสว



#### ตัวอย่างที่ 3

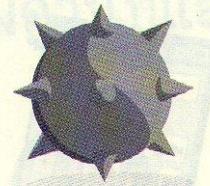
สาด วาด สาด วาด สาด วาด สาด วาด สาด วาด  
หาด ฟاد หาด ฟاد หาด ฟاد หาด ฟاد หาด ฟاد

ให้น้องๆ จับคู่ทดสอบฝีมือ และพิมพ์ตามตัวอย่างที่ให้มา โดยการวางนิ้วนแบบแบนพิมพ์ให้ถูกต้อง และไม่弄งเป็นพิมพ์ในขณะพิมพ์ พร้อมทั้งจับเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ เมื่อพิมพ์เสร็จให้น้องๆ บันทึกลงในตารางด้านล่างด้วย นะครับ

### มาบันทึกความก้าวหน้าในการพิมพ์กันครับ

ตัวอย่างที่	ครั้งที่	เวลาที่ใช้	จำนวนคำที่พิมพ์ถูก	จำนวนคำที่พิมพ์ผิด	ลงชื่อผู้ตรวจ
1	1				
1	2				
1	3				
2	1				
2	2				
2	3				
3	1				
3	2				
3	3				

## โปรแกรมเกม Minesweeper



เป็นเกมที่ให้นองๆ ช่วยกู้รับเบิดที่ซ่อนอยู่ในช่องสีเหลี่ยมต่างๆ โดยถ้าถูกนองๆ สามารถเปิดทุกช่องได้โดยที่ไม่เจอะระเบิดเลย นองๆ ก็จะเป็นฝ่ายชนะ การเปิดเล่นเกมสามารถทำได้ ดังนี้

1 คลิกปุ่ม Start เลือก All Programs > Games > Minesweeper

จำนวนระเบิดที่ซ่อนไว้ 10 ลูก

2 จะปรากฏหน้าจอเกมขึ้นมา

Windows 2000  
Advance Drivers Enhance

120

## หน่วยที่ 1 ข้อมูลและสารสัมภพ

### 2. มีความทันสมัย

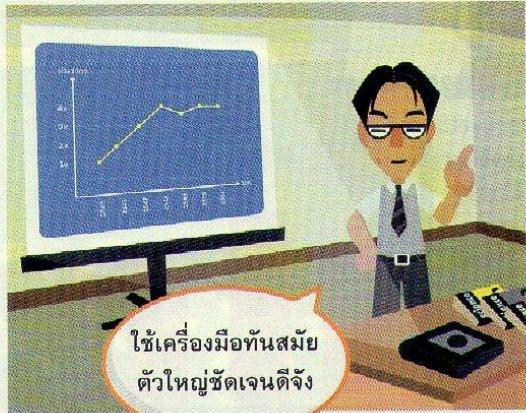


ทันสมัย



ล้าสมัย

### 3. มีการนำเสนอที่ชัดเจน เน้าใจง่าย และน่าสนใจ



ชัดเจนน่าสนใจ



ไม่น่าสนใจ

## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

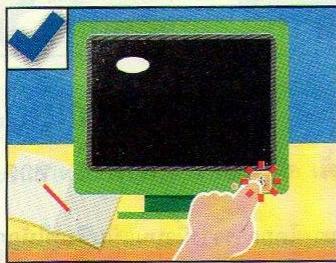
### 4

### การดูแลรักษาอุปกรณ์หลักของคอมพิวเตอร์

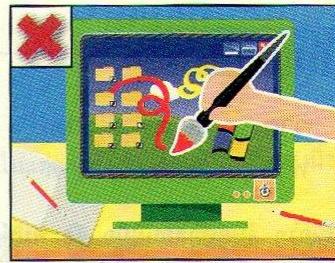
อุปกรณ์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ที่สามารถสัมผัสได้ เราเรียกว่า **อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (Hardware)** ซึ่งถ้า อุปกรณ์เหล่านี้เกิดความเสียหาย จะทำให้ไม่สามารถทำงานได้ เสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการซ่อม ดังนั้น เพื่อ ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น เราจึงควรใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์เหล่านี้อย่างถูกวิธี ซึ่งอุปกรณ์แต่ละชิ้นก็มี วิธีการดูแลรักษาที่แตกต่างกัน ดังนี้

#### จอภาพ (Monitor)

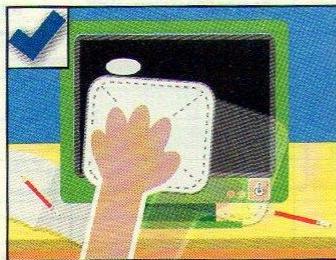
การดูแลรักษาจอภาพให้สะอาดเครื่องบูร้อยอยู่เสมอ ก็เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยถนอมสายตาของผู้ใช้ได้และเพื่อยืด อายุการทำงานของจอภาพ เราคาerbปฏิบัติ ดังนี้



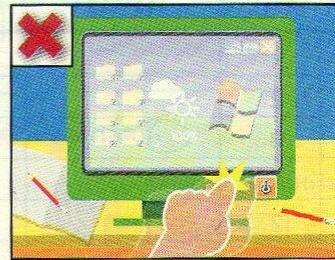
เมื่อไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ควรปิด หน้าจอ เพื่อยืดอายุการใช้งานและ ประหยัดพลังงาน



ไม่ควรเขียนหรือใช้นิ้วมือสัมผัส บริเวณหน้าจอ เพราะคราบสกปรกที่ นิ้วเราจะติดที่หน้าจอได้



ควรใช้น้ำยาเช็ดหน้าจอ หรือ ผ้าぬ่ำ ชุบน้ำพอหมาด ทำความสะอาด จอภาพ เมื่อพบว่ามีคราบสกปรก ติดที่หน้าจอ



ไม่ควรปูรับหรือกดปุ่มปั๊บๆ ที่ ไม่รู้จัก เพราะจะทำให้ภาพและสีบน หน้าจอเพี้ยนได้

## หน่วยที่ ๕ การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### ตัวเครื่อง (Case)

เป็นกล่องที่บรรจุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีวิธีใช้และดูแลรักษา ดังนี้



ควรให้ช่องระบายอากาศที่อยู่บริเวณด้านข้างและด้านหลังของตัวเครื่องสามารถระบายอากาศได้สะดวก เพื่อไม่ให้ตัวเครื่องร้อน



ไม่ควรกดปุ่มรีเซ็ตที่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยฯ จะใช้ปุ่มรีเซ็ตก็ต่อเมื่อไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องด้วยวิธีอื่นได้



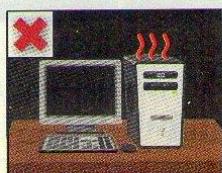
ควรทำความสะอาด ปัดฝุ่น และใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นมาดเช็ดบริเวณด้านข้างตัวเครื่อง



ไม่ควรเขียนข้อความหรือรูปภาพลงบนตัวเครื่อง



ไม่ควรตั้งตัวเครื่องไว้ในที่มีฝุ่นละอองมาก ควรตั้งไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก



ไม่ควรตั้งตัวเครื่องไว้ในที่มีดีซิตทำให้ช่องระบายอากาศไม่สามารถระบายความร้อนได้

### แป้นพิมพ์ (Keyboard)

เป็นอุปกรณ์ที่ผู้ใช้ต้องสัมผัสมากที่สุด โดยเฉพาะคนที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์งานเอกสารต่างๆ ซึ่งมีวิธีการดูแลรักษา ดังนี้



ไม่ควรนำไปวางบนพื้นหิน หรือข้อแข็งๆ จิมหรือเขียดตามซอกของแป้นพิมพ์



ไม่ควรรับประทานอาหารเวลาพิมพ์งาน เพราะเศษอาหารอาจเข้าไปติดตามซอกแป้นพิมพ์ได้



ไม่ควรแทะ หรือเขย่าแป้นพิมพ์แรงๆ



ควรใช้มือไก่ปัดฝุ่นและใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นมาดเช็ดที่แป้นพิมพ์

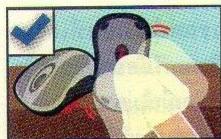


ควรใช้แป้นพิมพ์อย่างถอน

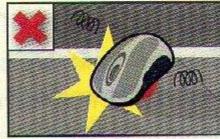
## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### เมาส์ (Mouse)

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการใช้งานในคอมพิวเตอร์ชั้นหนึ่ง มีวิธีการดูแลรักษา ดังนี้



ห้ามทำความสะอาดแผ่นรองเมาส์ และด้านล่างของตัวเมาส์โดยการเช็ดฝุ่นออกจากแผ่นรอง หรือใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดทำความสะอาดทั้งแผ่นรองและด้านล่างของตัวเมาส์



อย่าทำตัก ถ้าเมาส์ตกรากໂຕะลงบนพื้น อาจทำให้กลไกภายในเสียหาย ใช้งานไม่ได้



ไม่ควรกระแทก หรือ เคาะเมาส์แรงๆ ควรกดเพียงเบาๆ

### 5

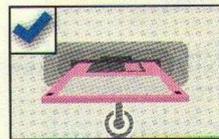
### การดูแลรักษาอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ของคอมพิวเตอร์

#### เครื่องอ่านแผ่นดิสเกตต์

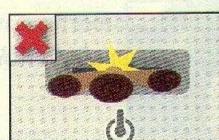
เป็นอุปกรณ์สำหรับรับข้อมูลจากแผ่นดิสเกตต์อย่างเดียว มีวิธีการดูแลรักษา ดังนี้



ควรเลือกใช้แผ่นดิสเกตต์ที่มีคุณภาพ เพราะการใช้แผ่นที่ชำรุดอาจทำให้แผ่นเข้าไปติดในไ/driveได้



การใส่แผ่นต้องใส่ให้ถูกด้านคือ ให้ด้านที่มีโลหะกลมอยู่ด้านล่าง เพราะถ้าใส่กลับด้านจะทำให้ตึงแผ่นออกไม่ได้



ห้ามน้ำสุดอื่นใด เช่น เหรียญแผ่นกระดาษ หรือเศษไม้ใส่เข้าไปในช่องใส่แผ่นดิสเกตต์



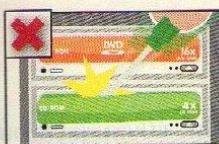
#### คำถามชวนคิด

ไวรัสคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อมากถึงมนุษย์เราได้หรือไม่ครับ

## หน่วยที่ 5 การใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### ชีดีรอมไดรฟ์ (CD-ROM Drive)

เป็นอุปกรณ์เล่นแผ่นชีดีรอม โดยคอมพิวเตอร์จะอ่านข้อมูลที่บันทึกไว้อยู่ในแผ่นชีดีและแสดงผลออกมานาทางจอภาพ ซึ่งวิธีการดูแลรักษาชีดีรอมไดรฟ์ มีดังนี้



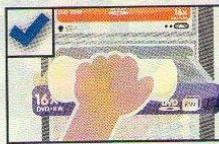
ไม่ใช้วัสดุใดๆ แคะหรือ  
ขีดข่วนชีดีรอมไดรฟ์



ไม่ใส่แผ่นชีดีที่ชำรุดใน  
ชีดีรอมไดรฟ์



ไม่ควรกดปุ่มปิดหรือเปิดถาด  
ชีดีรอมเล่น เพราะอาจทำให้  
ถาดชีดีรอมค้างไม่ย้อนเข้าไป  
ในชีดีรอมไดรฟ์ได้



การทำความสะอาดทำได้  
โดยเปิดไดรฟ์ชีดีรอมออก  
และใช้ผ้าชุบน้ำยาดีเช็ด  
ทำความสะอาด

### แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive)

เรียกอีกอย่างว่า ธัมป์ไดรฟ์ (Thumb Drive) หรือ แอนดี้ไดรฟ์(Handy Drive) เป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล  
ที่มีขนาดเล็ก พกพาสะดวก และใช้งานง่าย เพียงแค่ทำการเสียบเข้ากับพอร์ตยูเอสบี ก็สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้  
ทันที ซึ่งมีความจุตั้งแต่ 16MB ไปจนถึง 8GB เนื่องจากความสามารถของแฟลชไดรฟ์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้  
มาก many แต่หากเกิดการชำรุดก็อาจเกิดผลเสียตามมาอย่างมากด้วยเช่นกัน ซึ่งวิธีการดูแลรักษา สามารถทำได้  
ดังนี้

การเชื่อมต่อแฟลชไดรฟ์กับคอมพิวเตอร์

การสแกนไวรัสทุกครั้งเพื่อให้  
แน่ใจว่าแฟลชไดรฟ์นั้นฯ ไม่เป็นพาหะ<sup>ไวรัส</sup> นำไวรัสมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์  
ของเรา

ไม่ควรต่อแฟลชไดรฟ์ออก  
ทันที ควรเข้าไปหยุดการทำงานของ  
แฟลชไดรฟ์ก่อน



### คำเตือน

ไวรัสคอมพิวเตอร์ไม่สามารถติดต่อกันได้ทางเครือข่าย เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเพียงโปรแกรมชนิดหนึ่ง ซึ่งมักจะแพร่ระบาดในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ครับ

## เกร็ดความรู้



### อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขึ้นใหม่ลอกประภากที่สุดนะ



สาเหตุสำคัญของเรื่องนี้ก็มาจากการกินอาหารบนโต๊ะทำงาน รวมถึงการไม่รักษาความสะอาดส่วนบุคคล เช่น การไม่ยอมล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ เป็นต้น

ดังนั้น เพื่อป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้น จึงขอแนะนำให้น้องๆ ที่ชอบเล่นคอมพิวเตอร์ ควรทำความสะอาด แป้นพิมพ์เป็นประจำ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของแบคทีเรีย ควรทำความสะอาดแป้นพิมพ์ด้วยผ้าเนื้อนุ่มๆ น้ำยาหมาดๆ อาย่าน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และที่สำคัญควรถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ก่อนทำความสะอาดทุกครั้ง นะครับ

น้องๆ ทราบหรือไม่ว่าแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ เป็นแหล่งสะสมของแบคทีเรียที่เป็นอันตรายมากmany ซึ่งแบคทีเรียนี้เป็นต้นเหตุของโรคอาหารเป็นพิษ สาเหตุก็มาจาก คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยทำความสะอาดแป้นพิมพ์ทำให้แป้นพิมพ์เป็นแหล่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย ที่น่ากลัว ที่อาจนำไปสู่โรคอาหารเป็นพิษ เช่น ท้องร่วง ได้





## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ \_\_\_\_\_

### กิจกรรมที่ 5

- น้องๆ มาช่วยกันบอกชื่อและหน้าที่ของปุ่มต่อไปนี้บนแป้นพิมพ์กันนะครับ

ชื่อปุ่ม	หน้าที่
Backspace	
↶	
Tab ↪	
F1 F2 F3	
Enter ↴	
Page Down ↴	

# หน่วย

# 6

มาเรียนรู้โปรแกรม  
Microsoft Word กัน(1)

## หน่วยที่ 6

### มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(1)

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถอภิวิธีการเข้าโปรแกรม Microsoft Word ได้ (มาตรฐาน 5.1 ข้อ 1)
- สามารถบอกรส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ (มาตรฐาน 5.1 ข้อ 1)
- สามารถสร้าง Shortcut โปรแกรม Microsoft Word และโปรแกรมต่างๆ ได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถเปลี่ยนรูปแบบ และขนาดของตัวอักษรได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)



#### สาระสำคัญ

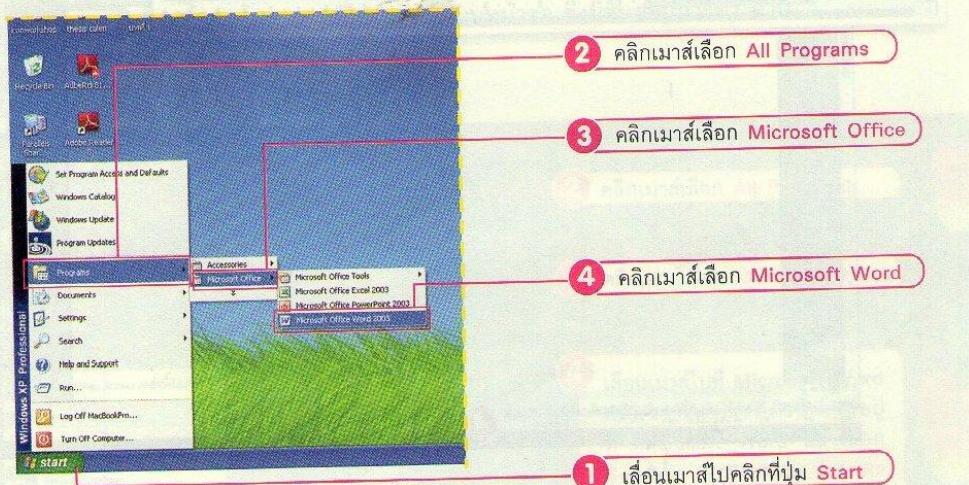
โปรแกรม Microsoft Word เป็นโปรแกรมประเภทประมวลผลคำ ที่พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟต์ ซึ่งได้รับความนิยมในการใช้งานมากที่สุด โดยเฉพาะในงานด้านการจัดพิมพ์เอกสาร เช่น ข้อความ รายงานและ การต่อต่างๆ เป็นต้น

## หน่วยที่ 6 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(1)

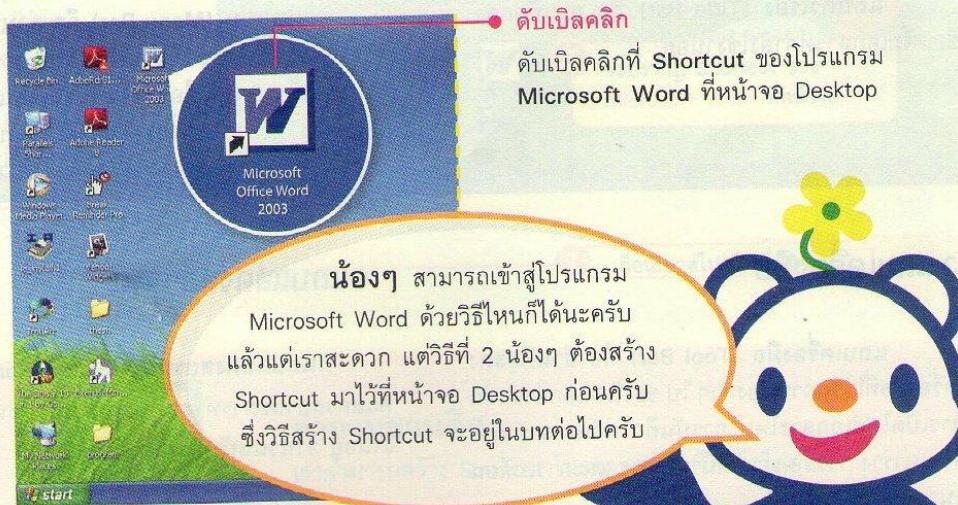
### 1 การเข้าโปรแกรมและส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม Microsoft Word

#### ● การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Word ทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1



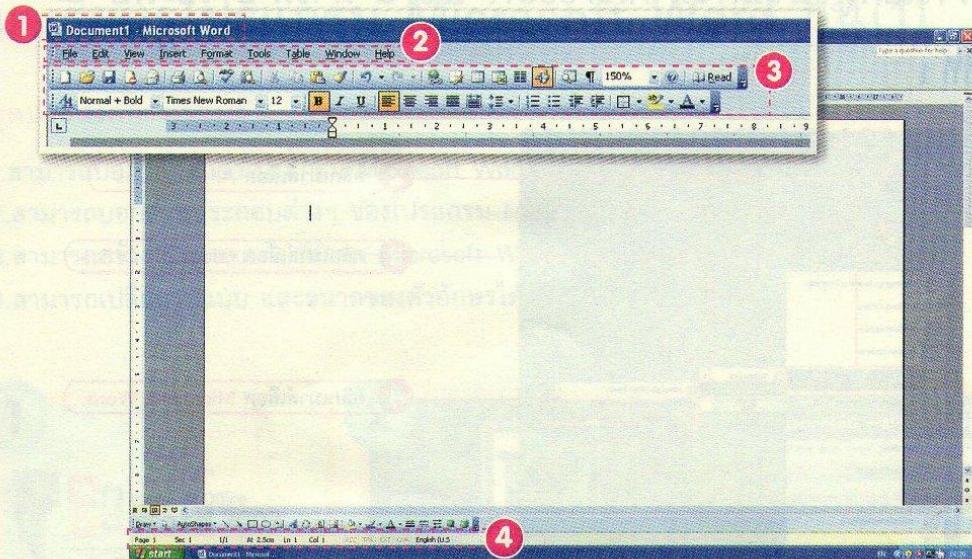
วิธีที่ 2



## หน่วยที่ 6 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(1)

### ● ส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม Microsoft Word

ก่อนเริ่มต้นเข้าสู่การใช้งานด้านต่างๆ ของโปรแกรม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ เราจะต้องมาทำความรู้จักส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมก่อน ซึ่งมี ดังนี้



#### 1. แถบหัวเรื่อง

แถบหัวเรื่อง (Title Bar) คือ ส่วนที่แสดงชื่อแฟ้มเอกสารที่กำลังใช้งานอยู่

#### 2. แถบเมนู

แถบเมนู (Menu Bar) คือ ส่วนที่แสดงเมนูคำสั่งต่างๆ ทั้งหมดของโปรแกรม Microsoft Word ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 เมนู คือ File(แฟ้ม) Edit(แก้ไข) View (มุมมอง) Insert(แทรก) Format(รูปแบบ) Tools (เครื่องมือ) Table(ตาราง) Window(หน้าต่าง) Help (วิธีใช้)

#### 3. แถบเครื่องมือ

แถบเครื่องมือ (Tool Bar) คือ ส่วนที่แสดงเครื่องมือที่ใช้จัดการเรื่องทั่วๆ ไป ของไฟล์เอกสาร เช่น การเปิดไฟล์เอกสารใหม่ การบันทึกไฟล์เอกสาร การสร้างตาราง การย่อ-ขยายหน้าเอกสาร และการเปลี่ยนขนาดตัวอักษร เป็นต้น

#### 4. แถบแสดงสถานะ

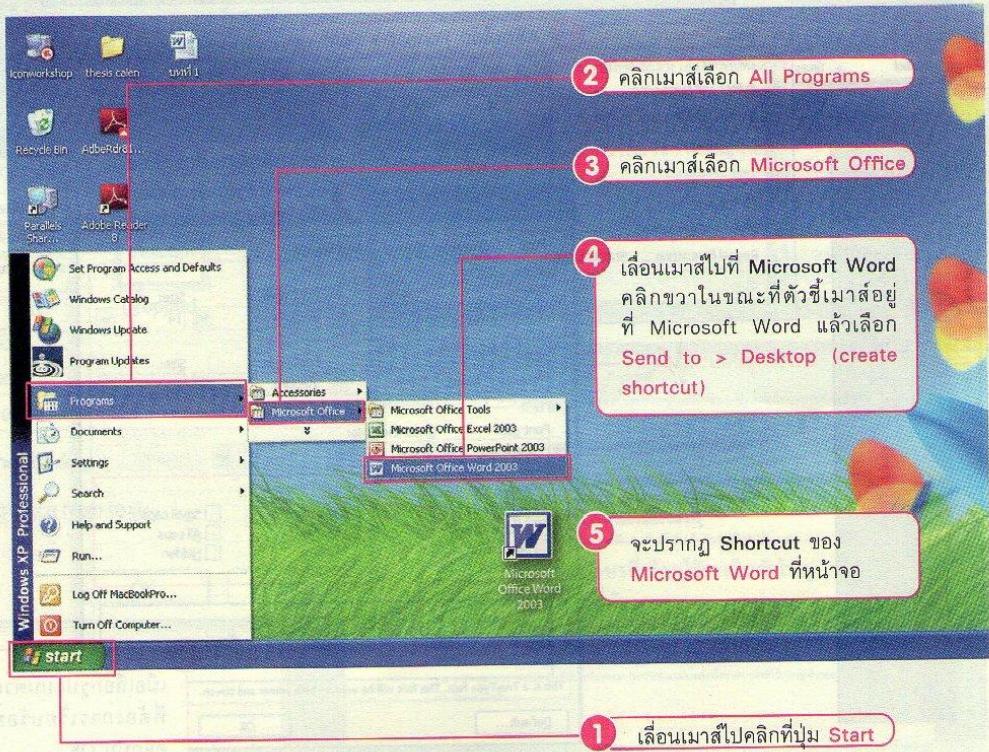
แถบแสดงสถานะ (Status Bar) เป็นแถบที่แสดงสถานะการทำงานในขณะนั้นๆ เช่น หน้าที่ใช้งานอยู่ จำนวนหน้าทั้งหมด เป็นต้น

## หน่วยที่ 6 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(1)

### 2 การสร้าง Shortcut



การสร้าง Shortcut จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเรียกใช้งานโปรแกรม ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานเราควรสร้าง Shortcut ของโปรแกรมที่ใช้ประจำไว้บนหน้าจอ ซึ่งมีขั้นตอนการทำ ดังนี้



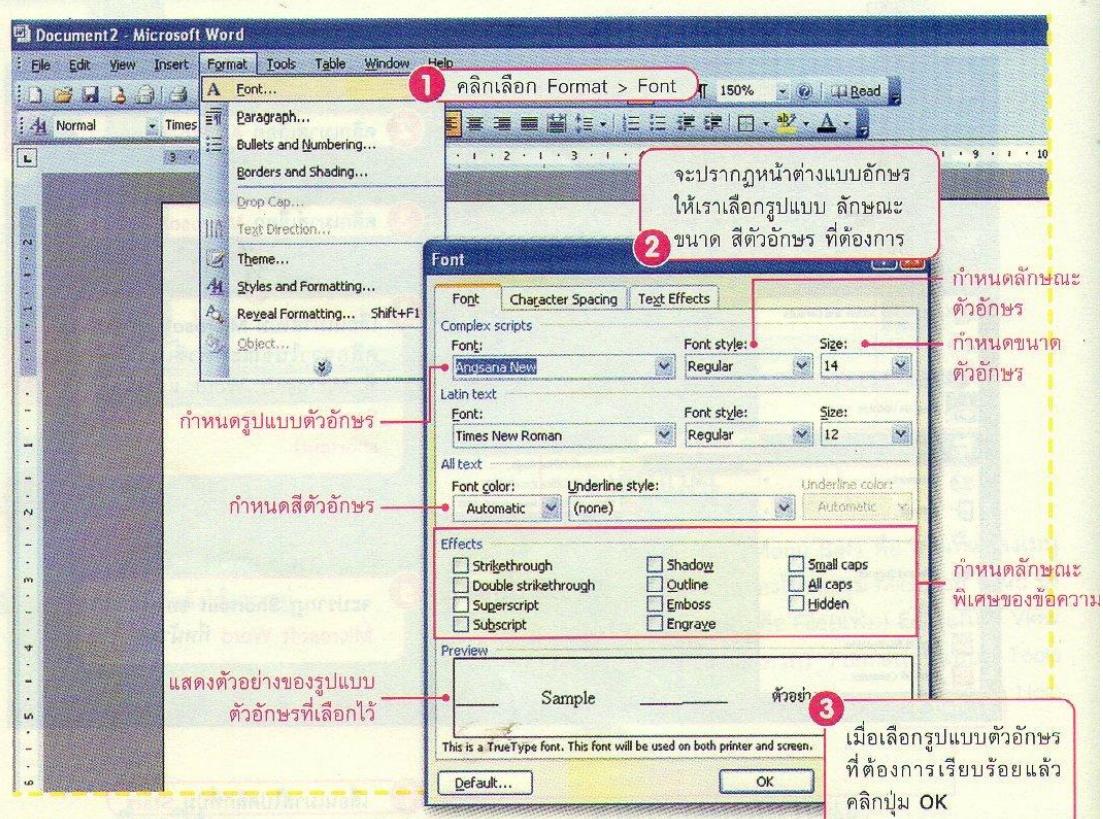
#### คำถามชวนคิด

เราสามารถสร้าง Shortcut โปรแกรมอื่นๆ ได้หรือไม่ครับ

### 3

### การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร

ในการพิมพ์งานต่างๆ นั้น เรายังมีการกำหนดรูปแบบตัวอักษร สี และขนาดให้เหมาะสม เพื่อผลงานที่ออกมานั้นมีความสวยงาม และเหมาะสมกับงานที่จะนำไปใช้ ซึ่งวิธีการเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรสามารถทำได้ดังนี้

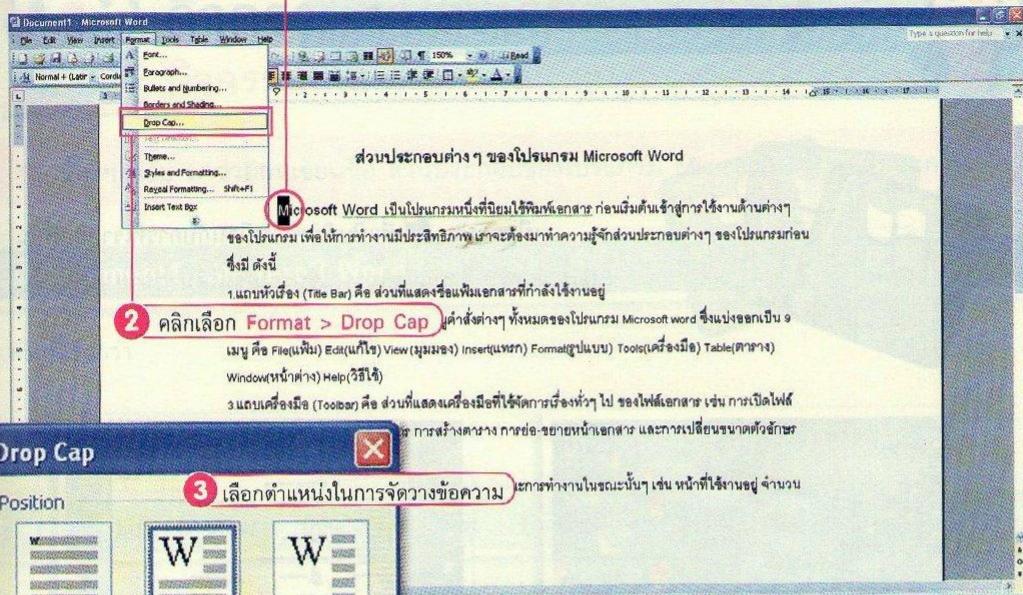


### ● การทำตัวอักษรตัวแรกในข้อความให้มีขนาดใหญ่

ในการนี้ที่เราต้องการให้หน้าเอกสาร (รูปแบบรายงาน) ของเรามีความสวยงาม และ อุน่าสนใจมากยิ่งขึ้น วิธีหนึ่งที่สามารถทำได้ คือ การทำให้ตัวอักษรตัวแรกมีขนาดใหญ่ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

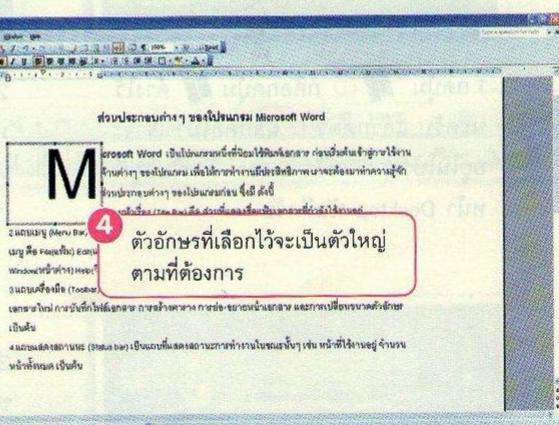
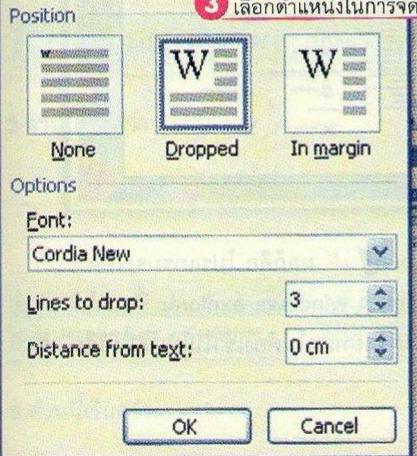
## หน่วยที่ 6 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(1)

1 เลือกตัวอักษรที่ต้องการเปลี่ยน



Drop Cap

3 เลือกตำแหน่งในการจัดวางข้อความ



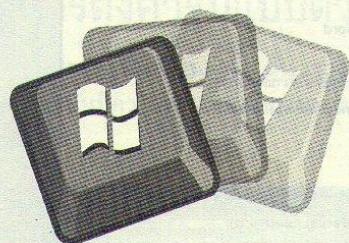
### คำถามนี้มีคำตอบ

หากน้องๆ ต้องการสร้าง Shortcut ของโปรแกรมอื่นๆ ก็สามารถทำได้เหมือนกันนะครับ ซึ่งสามารถปฏิบัติเช่นเดียวกับการสร้าง Shortcut ของโปรแกรม Microsoft Word ครับ

## เก็บความรู้



บุ่ม **W** ที่แป้นพิมพ์ทำอะไรได้มากกว่าที่คิด



เมื่อกดบุ่ม **W** ที่แป้นพิมพ์เหมือนกับการที่เราคลิกที่บุ่ม Start นะครับ ซึ่งบุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย ดังนี้



1.กดบุ่ม **W+D** ก็จะกดบุ่ม **W** ค้างไว้ นะครับ แล้วกดตัว **D** ผลก็คือไม่ว่าเราจะอยู่ในโปรแกรมอะไร Cursor ก็จะไปอยู่ที่หน้า Desktop ทันทีครับ



2.กดบุ่ม **W+E** ผลก็คือ โปรแกรมจะเปิดหน้าต่างของ windows explorer ขึ้นมาให้เลยครับ โดยที่เราไม่ต้องเข้าไปในเมนูให้เสียเวลา



3.กดบุ่ม **W+M** ผลก็คือ โปรแกรมจะย่อขนาดของโปรแกรมทุกโปรแกรมที่เปิดอยู่ ให้ลงมาเก็บไว้อยู่ที่แถบงาน (Task bar) เมื่อการคลิกที่บุ่มย่อขนาดหน้าต่างโปรแกรม (Minimize) ครับ



# กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

## กิจกรรมที่ 6

- น้องๆ ครับ มาช่วยกันเขียนชื่อ ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word กันนะครับ

Document1 - Microsoft Word

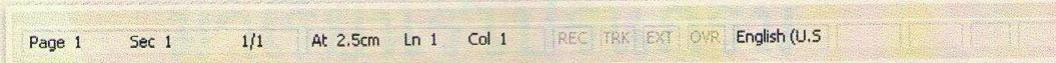
1. ส่วนนี้เรียกว่า

.....

2. ส่วนนี้เรียกว่า



3. ส่วนนี้เรียกว่า



4. ส่วนนี้เรียกว่า

# หน่วย

7

มาเรียนรู้โปรแกรม  
Microsoft Word กัน(2)

# หน่วยที่ 7

## มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(2)

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถสร้างและแก้ไขข้อความศิลป์บนเอกสารได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถใส่รูปภาพให้เป็นพื้นหลังของเอกสารได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถใส่รูปร่างอัตโนมัติต่างๆ เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับเอกสารได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถจัดข้อความและรูปภาพบนหน้าเอกสารได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถสร้างตารางและแก้ไขข้อความในตารางได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)

1



ข้อความศิลป์ (WordArt)

วิธีสร้างและแก้ไขข้อความศิลป์บนเอกสาร

2



การใส่รูปภาพให้เป็นพื้นหลังของเอกสาร

วิธีการใส่รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลังของเอกสาร

3



การใส่รูปร่างอัตโนมัติ

วิธีการใส่รูปร่างอัตโนมัติต่างๆ ในหน้าเอกสารเพื่อเพิ่มความสวยงาม

4



การจัดข้อความและรูปภาพในหน้าเอกสาร

วิธีการจัดข้อความและรูปภาพบนหน้าเอกสารเพื่อเพิ่มความน่าสนใจและเพิ่มความสวยงาม

5



การสร้างตาราง

วิธีการสร้างตารางและการแก้ไขข้อความในตาราง



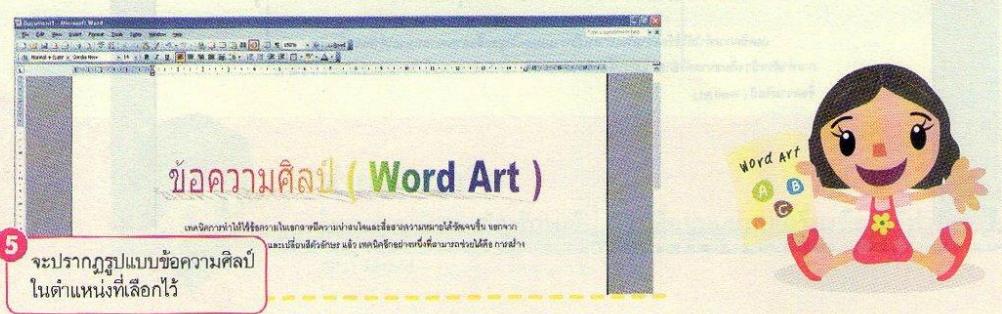
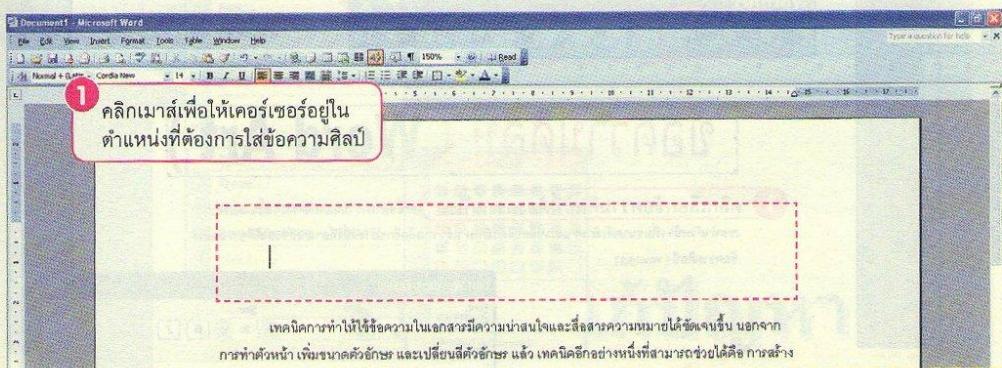
### สาระสำคัญ

โปรแกรม Microsoft Word ยังมีเครื่องมืออีกมากมายที่ควรเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับเอกสารของเรา เช่น การสร้างข้อความศิลป์ การใส่รูปภาพให้เป็นพื้นหลังของเอกสาร การใส่รูปร่างอัตโนมัติ การจัดข้อความและรูปภาพในหน้าเอกสาร และ การสร้างตาราง เป็นต้น

## 1 ข้อความศิลป์ (WordArt)

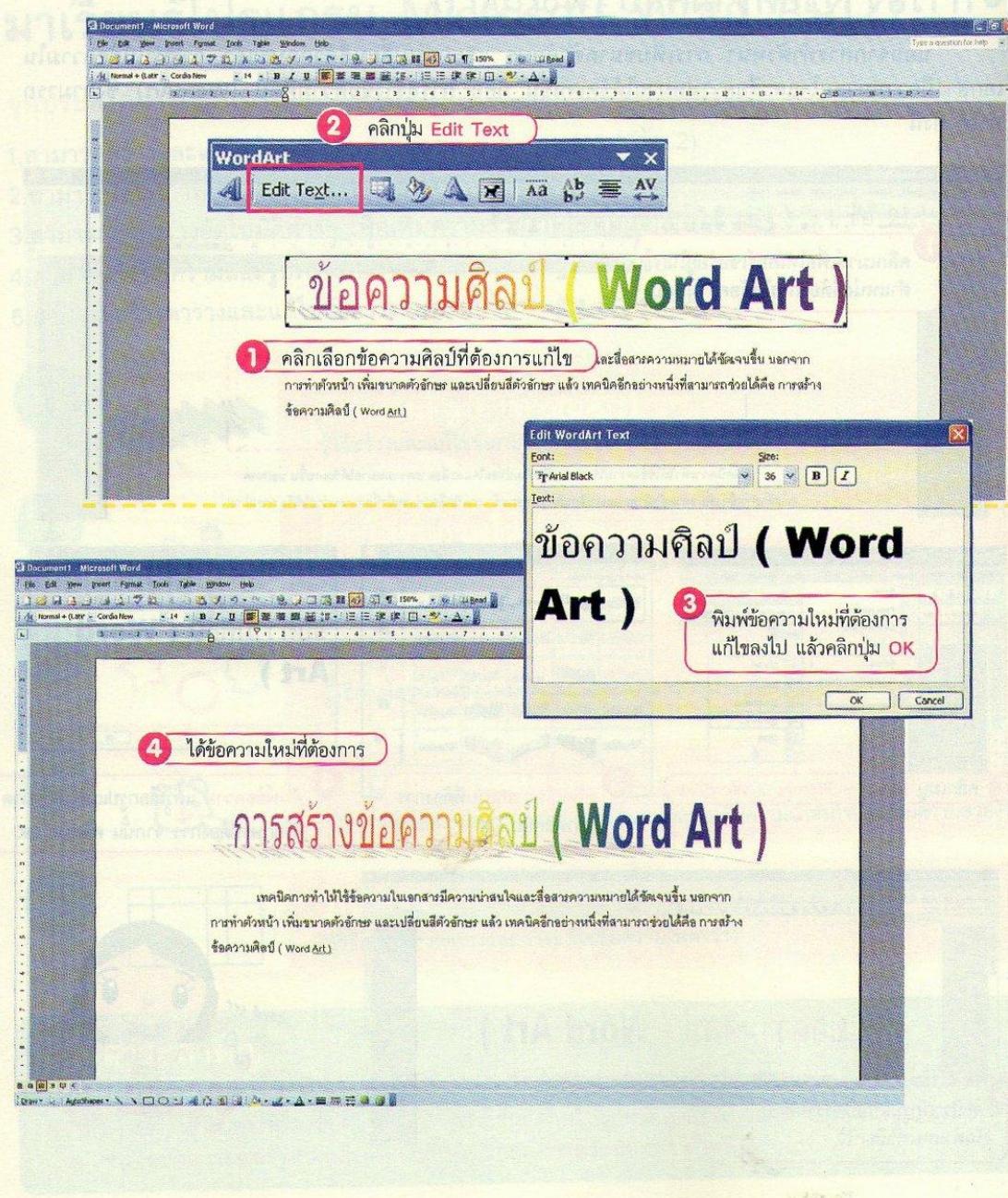
### ● การสร้างข้อความศิลป์ (WordArt)

นอกจากการทำตัวหนา การเพิ่มขนาดตัวอักษร และการเปลี่ยนสีตัวอักษรแล้ว การทำให้ข้อความในเอกสารมีความน่าสนใจและสื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น ก็คือ การสร้างข้อความศิลป์ (WordArt) ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้



## ● การแก้ไขข้อความคิลป์

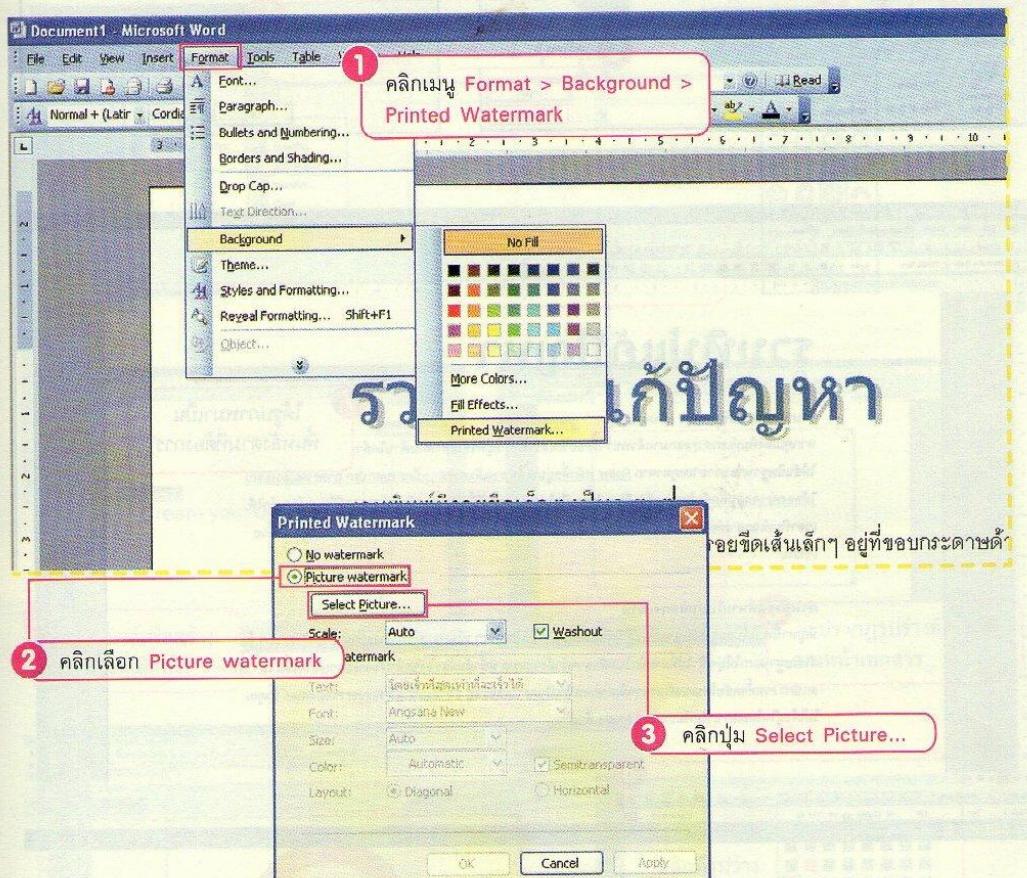
เมื่อต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงข้อความคิลป์ ก็สามารถทำได้โดยไม่ต้องพิมพ์ใหม่ ดังนี้



## 2

### การใส่รูปภาพให้เป็นพื้นหลังของเอกสาร

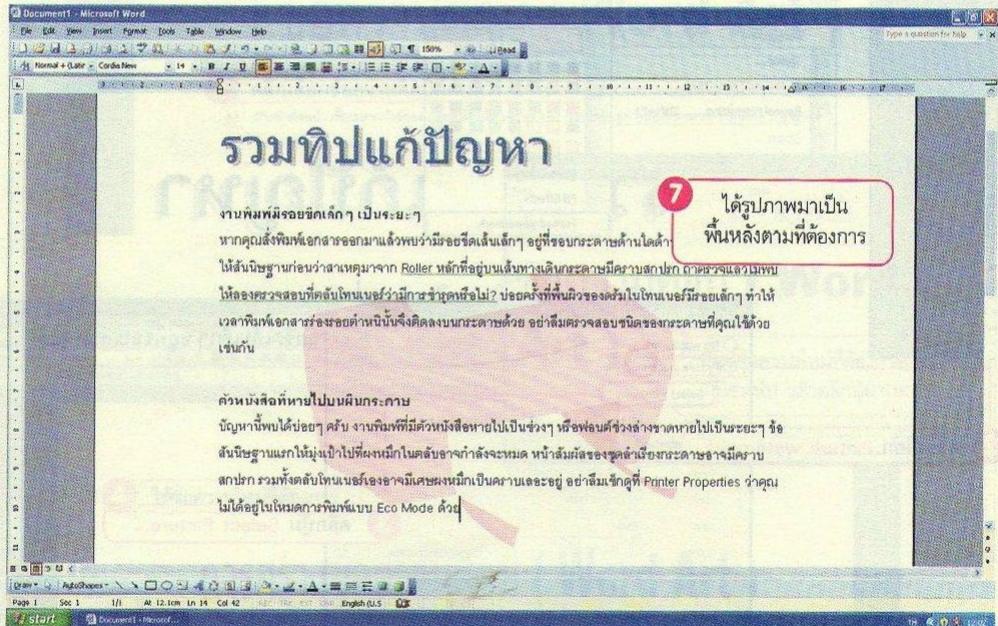
โดยปกติแล้วพื้นหลังของหน้าเอกสารจะเป็นพื้นสีขาวไม่มีลวดลาย รูปภาพ หรือ ข้อความใดๆ อยู่แต่ในบางครั้ง เมื่อเราต้องการตกแต่งพื้นหลังของหน้าเอกสารด้วยรูปภาพหรือข้อความต่างๆ ก็สามารถทำได้ตามขั้นตอน ดังนี้



คำถามชวนคิด

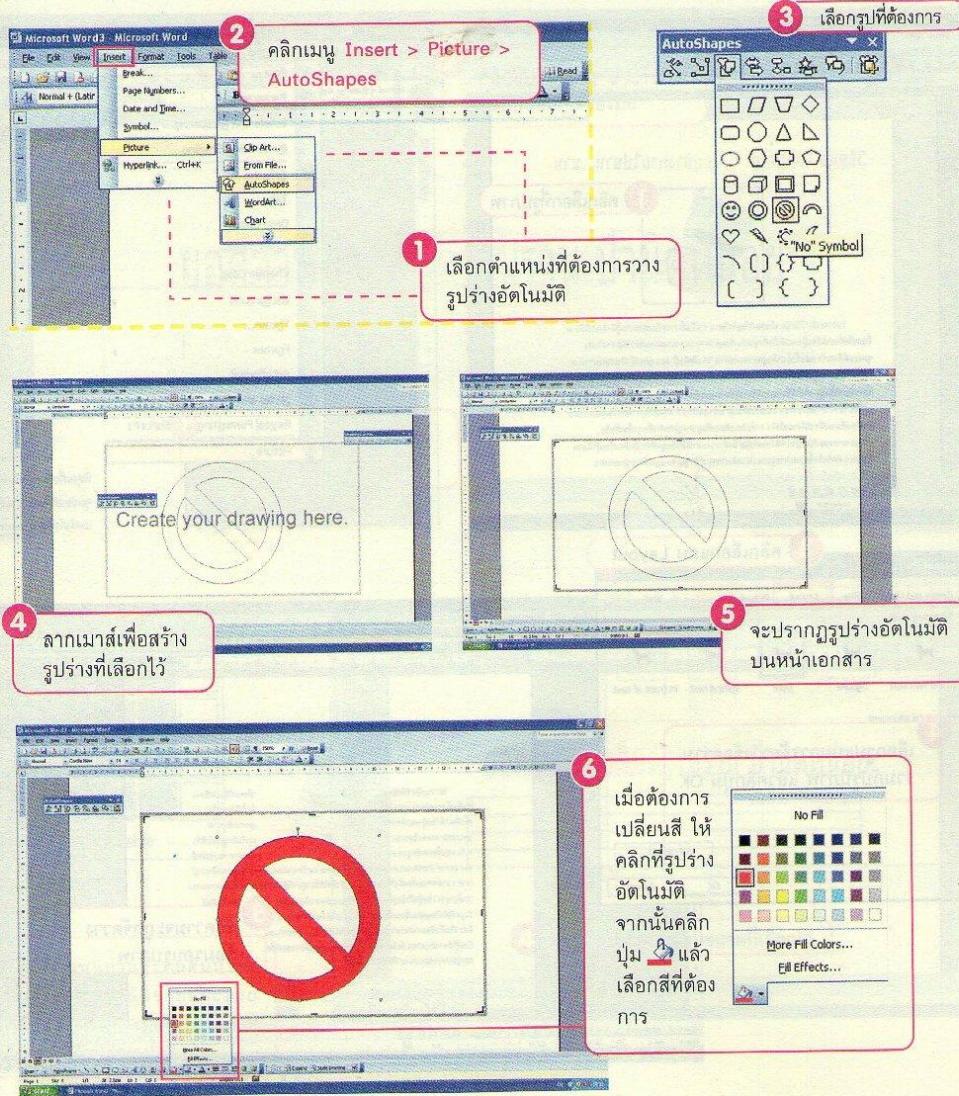
ควรทราบบ้างว่าสัญลักษณ์ ที่อยู่บนแป้นเครื่องมือมีไว้ทำอะไรครับ

## หน่วยที่ 7 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(2)



### 3 การใส่รูปร่างอัตโนมัติ

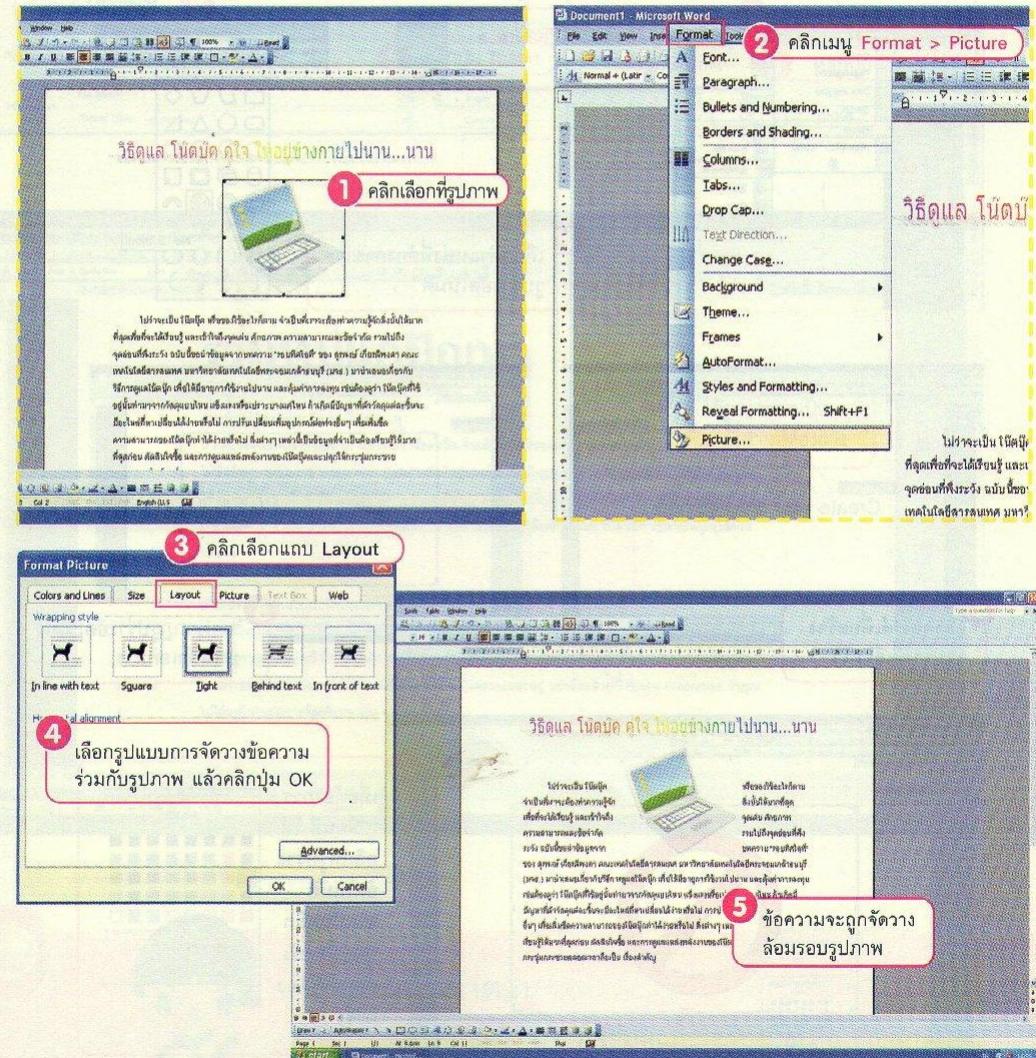
นอกจากการใส่รูปภาพลงในหน้าเอกสารแล้ว การใส่รูปร่างอัตโนมัติเป็นอีกวิธีหนึ่งในการเพิ่มความน่าสนใจให้กับหน้าเอกสาร และยังช่วยเน้นข้อความให้เด่นชัดยิ่งขึ้นอีกด้วย ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้



## 4

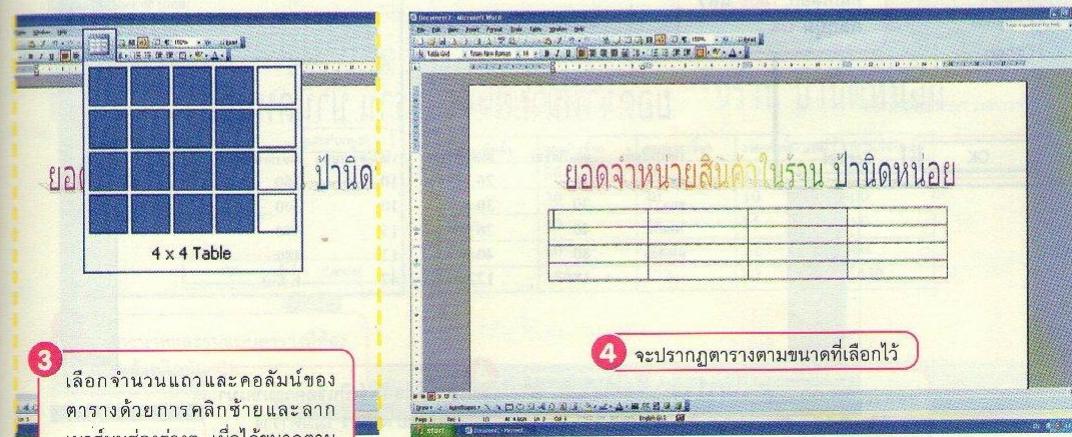
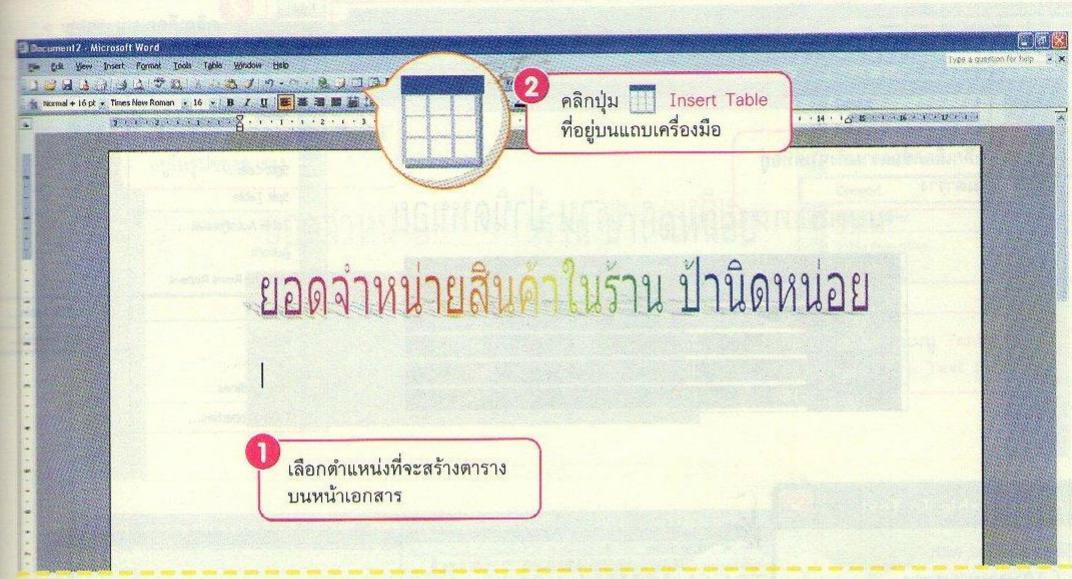
### การจัดข้อความและรูปภาพในหน้าเอกสาร

ในการทำรายงานนั้น ส่วนใหญ่เนื้อหาในรายงานจะไม่ได้มีเฉพาะข้อความเพียงอย่างเดียว แต่จะมีรูปภาพประกอบเพื่อความน่าสนใจ และเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ซึ่งเราสามารถจัดข้อความและรูปภาพในหน้าเอกสารให้มีความสวยงาม ตรงตามความต้องการ ได้ดังนี้



## 5 การสร้างตาราง

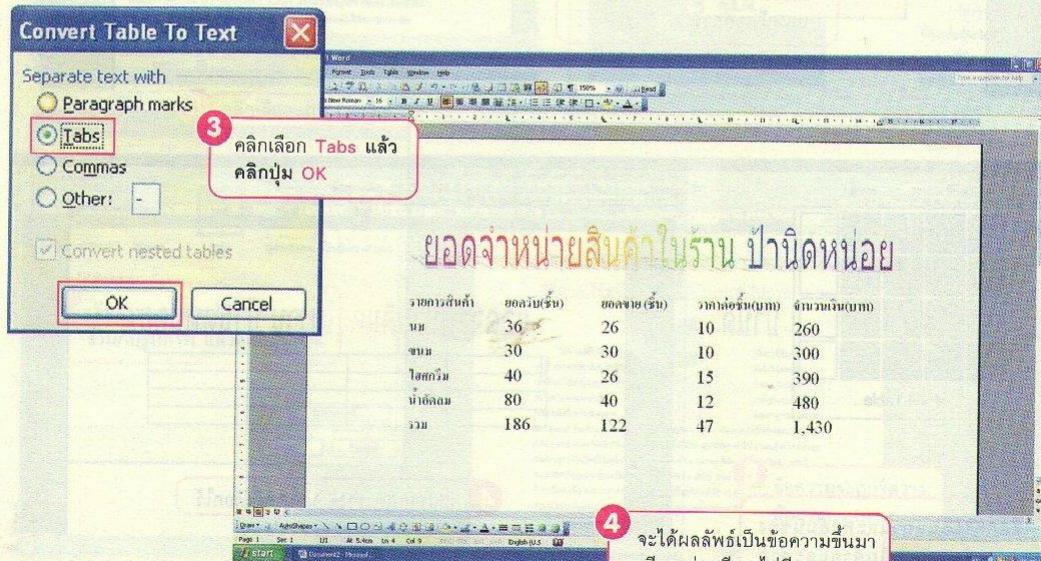
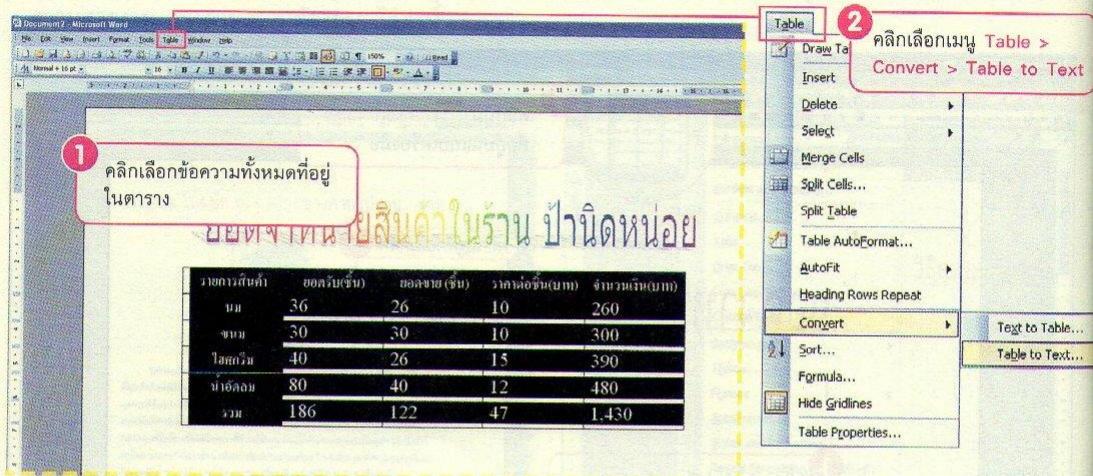
ในการทำรายงานนั้น บางครั้งอาจจะต้องมีการนำตารางมาประกอบด้วย ซึ่งการสร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Word ถือสามารถทำได้อย่างง่ายดาย ตามขั้นตอนดังนี้



## หน่วยที่ 7 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(2)

### ● การเปลี่ยนข้อความในตารางให้เป็นข้อความปกติ

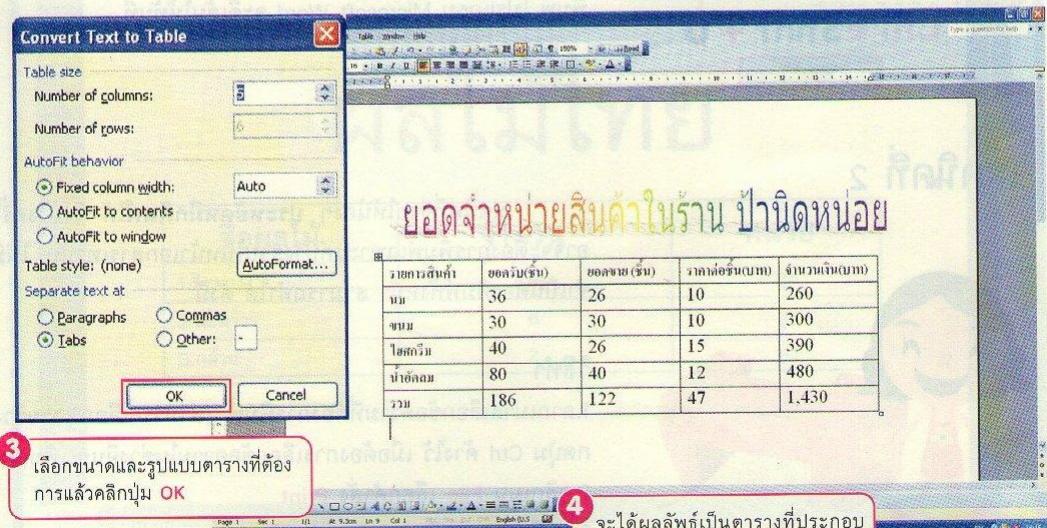
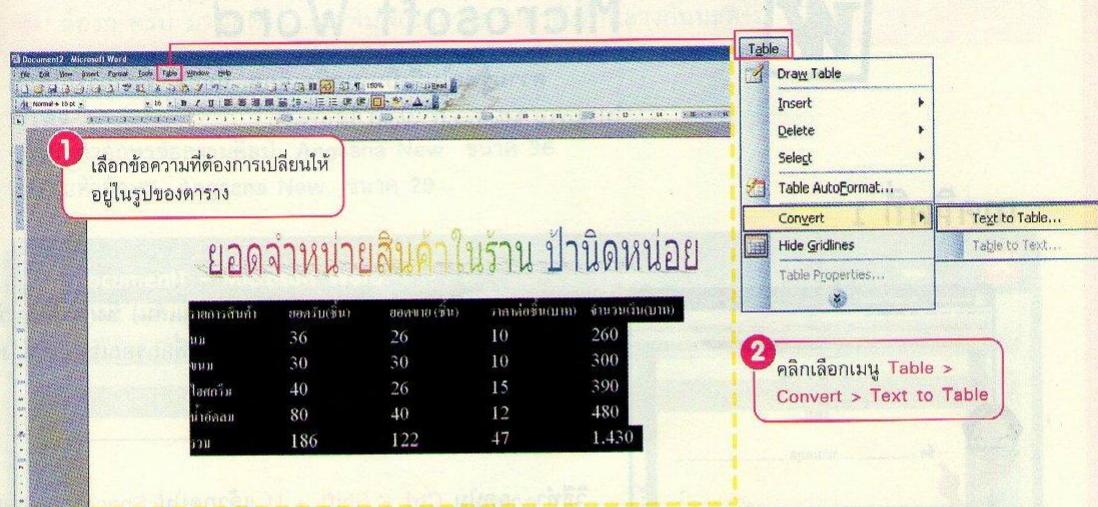
หลังจากที่น้องๆ สร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Word แต่เกิดเปลี่ยนใจไม่อยากได้ตารางแล้ว อยากเปลี่ยนเป็นข้อความอย่างเดียว ก็สามารถทำได้โดยไม่ต้องพิมพ์ข้อความใหม่ มีขั้นตอน ดังนี้



## หน่วยที่ 7 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word หน้า(2)

### ● การเปลี่ยนข้อความปกติให้เป็นข้อความในตาราง

จากหัวข้อที่ผ่านมาเราสามารถเปลี่ยนข้อความในตารางให้เป็นข้อความปกติได้ และในทางกลับกัน เรายังสามารถเปลี่ยนข้อความปกติให้เป็นข้อความในตารางได้ ด้วยวิธีดังนี้



## เกร็ดความรู้



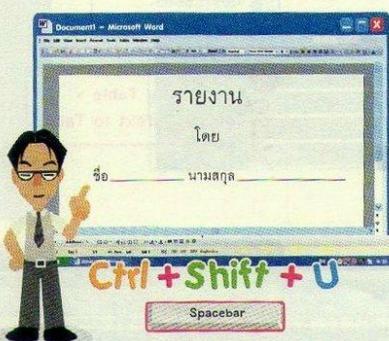
ความรู้เล็กๆ น้อยๆ เกี่ยวกับการใช้ Microsoft Word



## Microsoft Word

ความรู้ต่อไปนี้เป็นเทคนิคเล็กๆ น้อยๆ ที่สามารถใช้กับโปรแกรม Microsoft Word ได้นะครับ

### เทคนิคที่ 1



การตีเส้นว่าง (ไม่มีตัวอักษรอยู่บนเส้น) ซึ่งการตีเส้นว่างๆ นี้จะเป็นประโยชน์มากสำหรับการทำฟอร์มเพื่อกรอกเอกสารต่างๆ

เช่น ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_

วิธีทำ กดปุ่ม **Ctrl + Shift + U** แล้วกดปุ่ม **Spacebar** บันปีนพิมพ์ โปรแกรม Microsoft Word จะตีเส้นให้ทันที

### เทคนิคที่ 2



เทคนิคที่ช่วยให้มองฯ ประหยัดหมึกพิมพ์ได้ ซึ่งบางครั้งมองฯ อาจจะต้องการพิมพ์เฉพาะแค่บางส่วนในหน้าเอกสารเท่านั้น ไม่มีความจำเป็นต้องพิมพ์ทั้งหน้า สามารถทำได้ดังนี้

#### วิธีทำ

1. ลากเมาส์เลือกข้อความที่ต้องการพิมพ์ (สามารถเลือกหลายช่วง โดยกดปุ่ม **Ctrl** ค้างไว้ เมื่อต้องการเลือกข้อความในช่วงอื่นๆ เพิ่มเติม)
2. คลิกเมนู **File** เลือกคำสั่ง **Print**
3. มาที่กรอบ **Page Range** คลิกเลือก **Selection**
4. คลิกปุ่ม **OK**

เพียงแค่นี้เครื่องพิมพ์ก็จะพิมพ์เฉพาะข้อความที่เลือกออกมากเท่านั้น เป็นการประหยัดหมึกด้วยนะครับ



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ \_\_\_\_\_ กิจกรรมที่ 7

- น้องๆ ครับ มาฝึกตั้งค่าและพิมพ์เอกสารตามคำสั่งด้านล่างกันนะครับ

### คำสั่ง

รูปแบบตัวอักษรข้อความศิลป์ Angsana New ขนาด 36  
รูปแบบตัวอักษร Angsana New ขนาด 20

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_

# ผลไม้ไทย

ชื่อผลไม้	จำนวน	หน่วย
1.มะม่วง	5	ลูก
2.มะพร้าว	6	ลูก
3.กล้วย	2	หัว

หน่วย

8

มาเรียนรู้โปรแกรม  
Microsoft Word กัน(3)

# หน่วยที่ 8

## มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(3)

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถปรับข้อความในตารางให้เป็นแนวตั้งและจัดรูปแบบของข้อความในตารางได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถใช้ตารางในการบวกเลขได้ (มาตรฐาน 5.1 ข้อ 1)
- สามารถใส่หมายเลขอหน้า ใส่กรอบลบหน้าเอกสารได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถเปลี่ยนจากตัวเลขที่อยู่หน้าข้อความให้เป็นรูปภาพได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถถอดวิธีการสั่งพิมพ์เอกสารในรูปแบบต่างๆ ได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)
- สามารถออกแบบปกติินได้ (มาตรฐาน 3.1 ข้อ 2)



### สาระสำคัญ

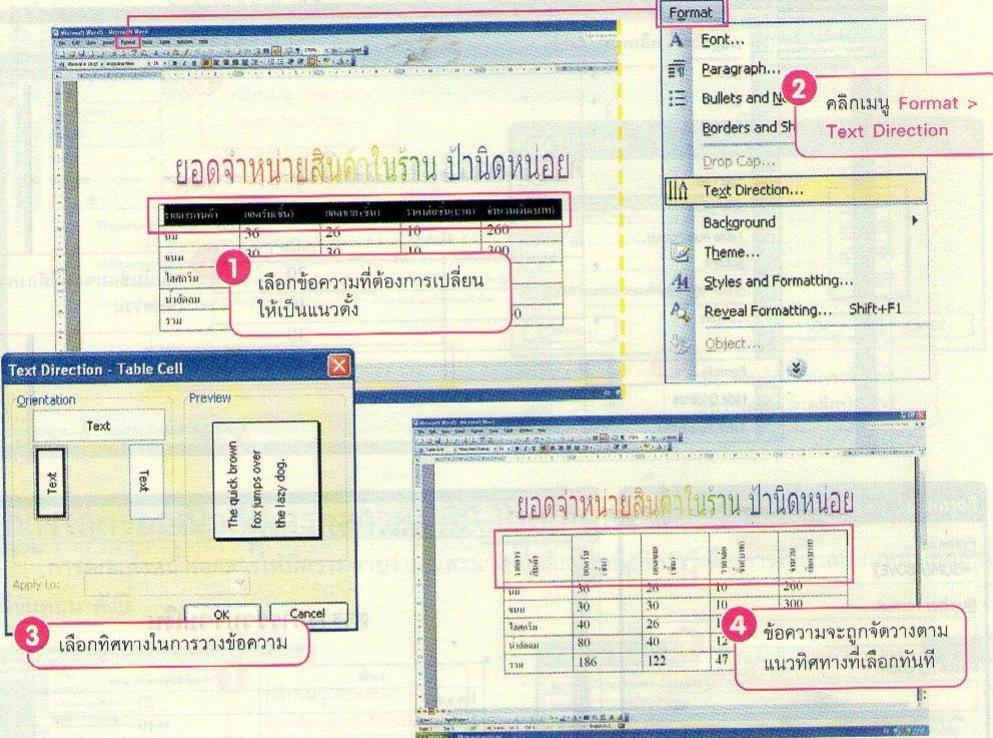
โปรแกรม Microsoft Word นอกจากจะใช้เพื่อพิมพ์เอกสาร จัดทำรายงานแล้ว ยังสามารถทำงานอื่นๆ ได้อีก เช่น การสร้างตาราง การออกแบบปกติิน และยังสามารถสั่งพิมพ์เอกสารในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น การเลือกพิมพ์เฉพาะบางส่วน หรือการพิมพ์แบบหลายหน้าต่อกระดาษ 1 แผ่น เป็นต้น

## หน่วยที่ 8 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(3)

**1**

### การปรับข้อความให้เป็นแนวตั้ง

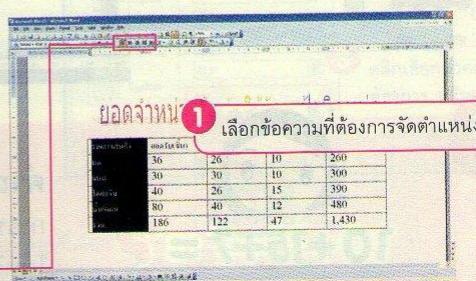
ข้อความที่อยู่ในตารางส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะแนวโนน ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่เหมาะสม ทำให้ตารางไม่สวยงาม หรือ ทำให้อ่านข้อความยาก วิธีแก้ปัญหา คือ สามารถนำวิธีการปรับข้อความให้เป็นแนวตั้งมาใช้ได้ ซึ่ง มีขั้นตอน ดังนี้



#### ● การจัดรูปแบบของข้อความในตาราง ชิดซ้าย ชิดขวา หรือกึ่งกลาง

การจัดรูปแบบข้อความในตารางให้สวยงามนั้น นอกจากการจัดข้อความให้อยู่ในแนวตั้งแล้ว เรายังสามารถจัดตำแหน่งของข้อความให้ชิดซ้าย ชิดขวา หรืออยู่กึ่งกลางได้ ดังนี้

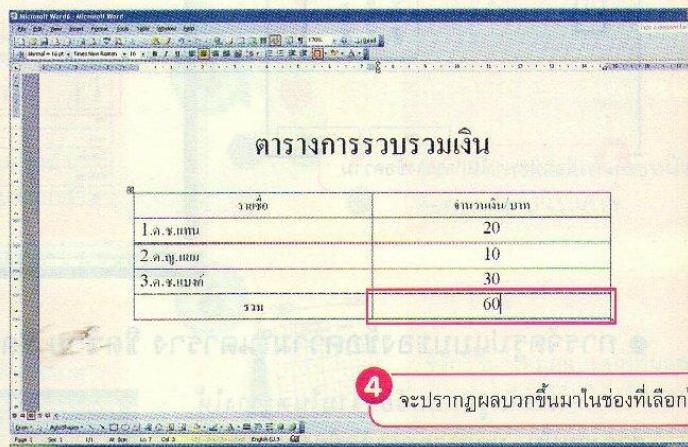
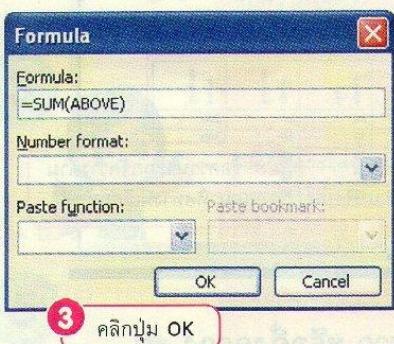
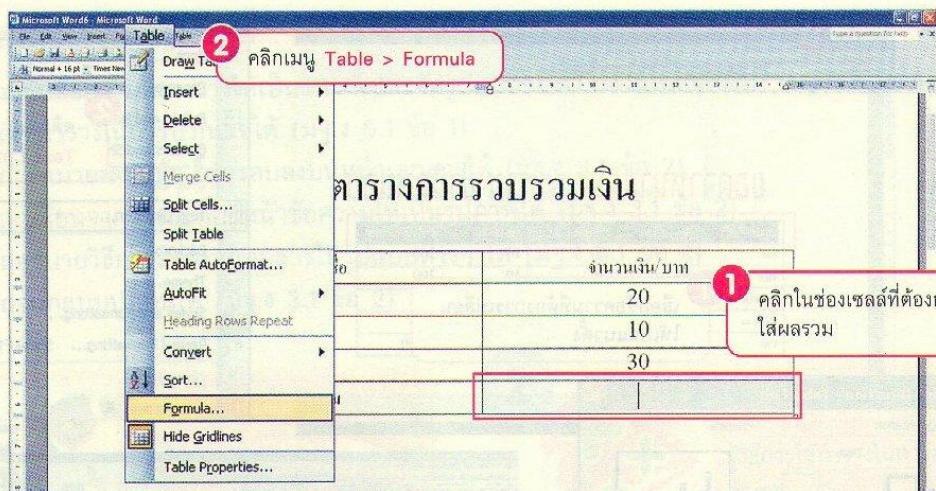
- 2 คลิกเลือกลักษณะ  
ตำแหน่งการจัด  
ข้อความที่แนบเครื่องมือ



## 2

### มาบวกลบในตารางกัน

ในการนับที่ตารางของเราประกอบไปด้วยข้อมูลที่อยู่ในลักษณะของตัวเลข เราสามารถคำนวณหาผลรวมของตัวเลขเหล่านั้นได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องคิดเลข ซึ่งสามารถทำได้ ดังนี้



$$10 + 15 + 7 = ?$$

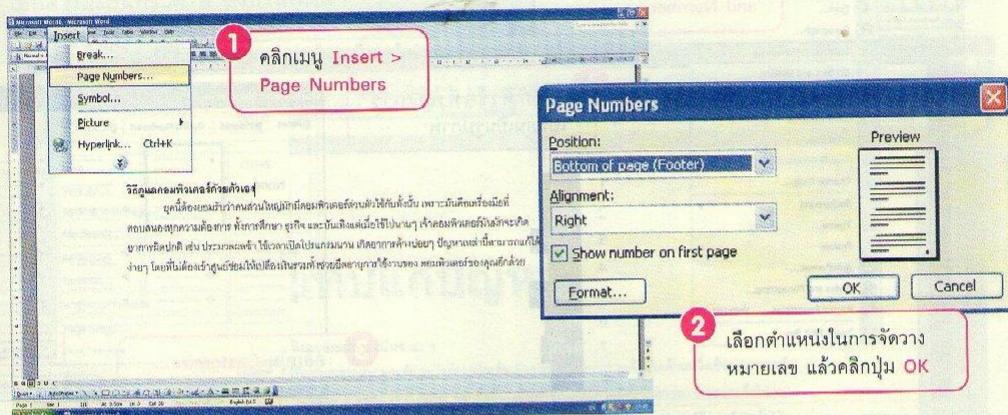
คำถามชวนคิด

การบวกลบในตาราง สามารถบวกลบในแนวตั้ง  
ได้หรือไม่ค่ะ

### 3 การตกแต่งเอกสาร

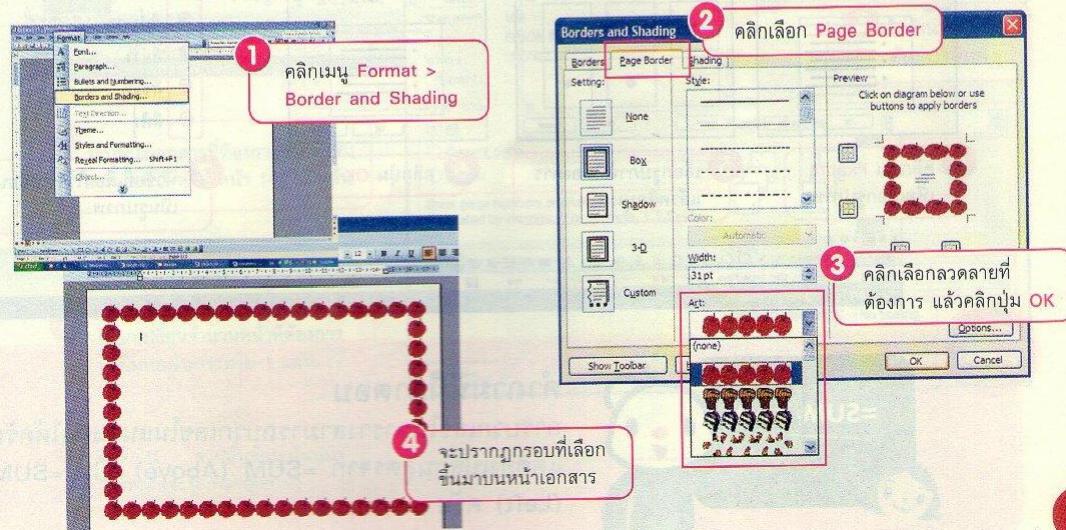
#### ● การใส่หมายเลขหน้างานบนหน้าเอกสาร

ในการพิมพ์งานที่มีจำนวนหลายหน้า ให้ใส่หมายเลขหน้าเพื่อให้เกิดความสับสนเมื่อทำการสั่งพิมพ์เอกสาร เราควรใส่หมายเลขหน้ากับไว้ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้



#### ● การกรอบเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับเอกสาร

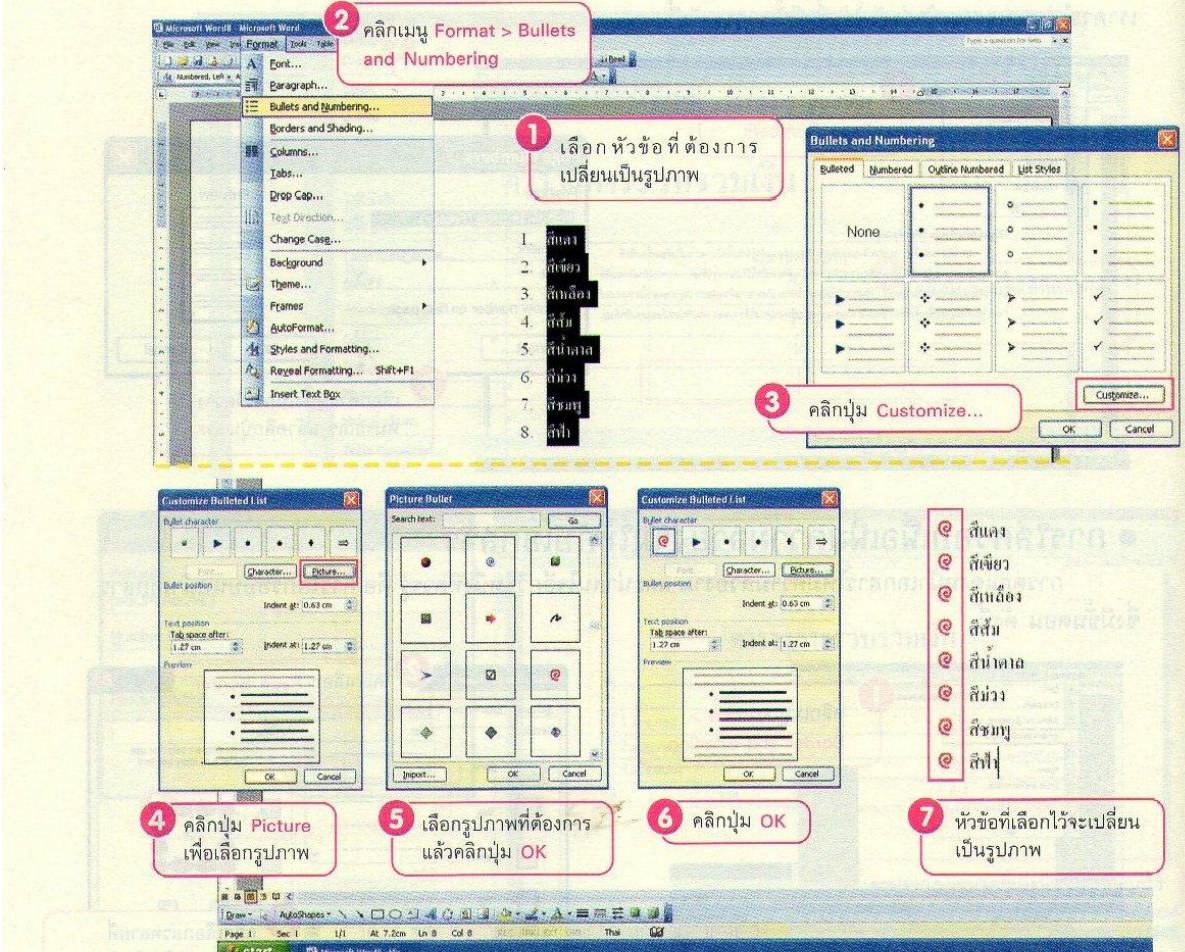
การตกแต่งหน้าเอกสารให้มีความสวยงาม และน่าสนใจกวิธีหนึ่งที่ควรรู้ คือ การใส่กรอบบนหน้าเอกสาร ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้



## 4

## การเปลี่ยนตัวเลขหน้าหัวข้อให้เป็นรูปภาพ

การกำหนดหัวข้อต่างๆ บนหน้าเอกสาร ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของตัวเลข 1,2,3,... หากเราไม่ต้องการให้อยู่ในรูปแบบของตัวเลข เราสามารถเปลี่ยนหัวข้อเหล่านี้ให้เป็นภาพ หรือ สัญลักษณ์อื่นๆ ได้ ดังนี้



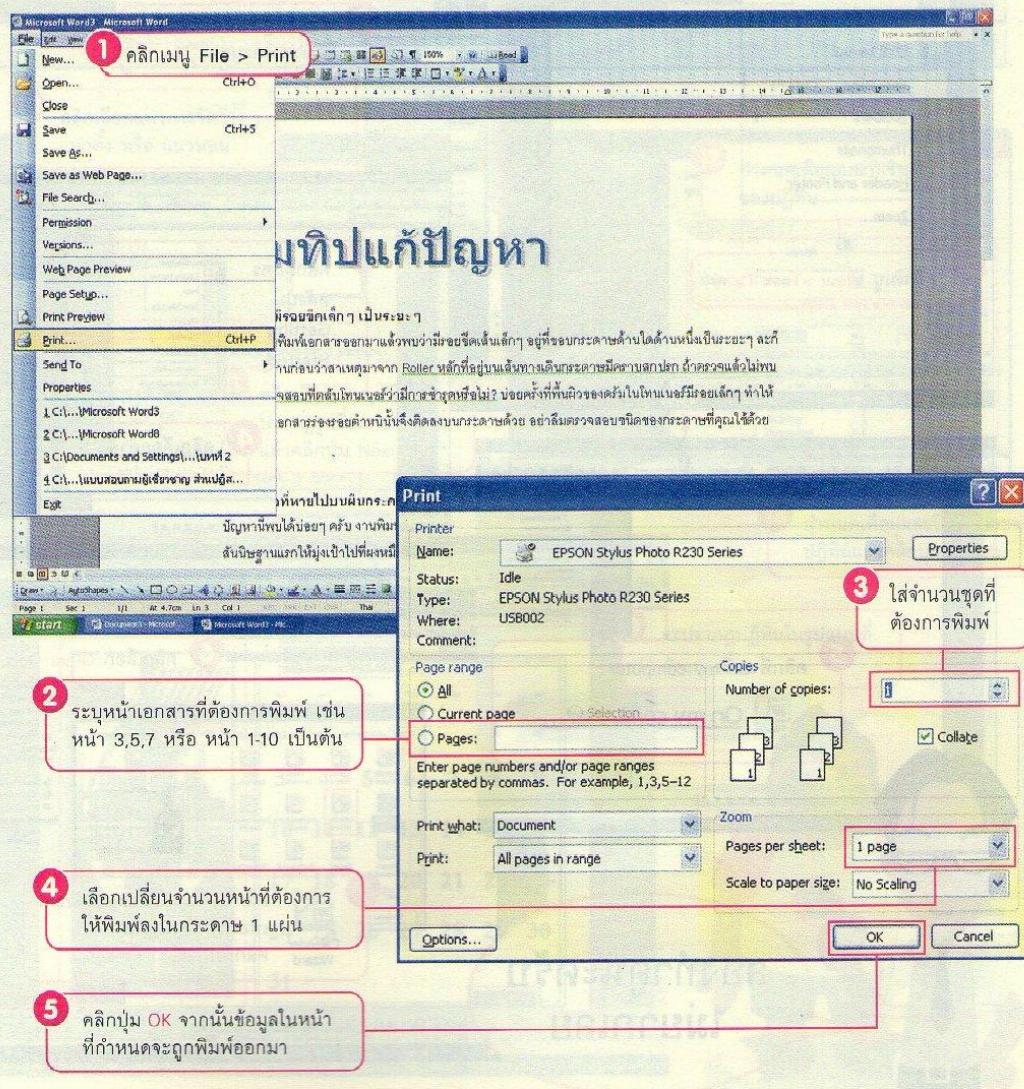
### คำตามนี้มีคำตอบ

การบวกเลขในตารางสามารถบวกเลขในแนวโน้นได้ครับ  
แต่ต้องเปลี่ยนสูตรจาก =SUM (Above) เป็น =SUM (Left) ครับ

## 5 การพิมพ์เอกสาร

### ● การสั่งพิมพ์เอกสารลงบนกระดาษ

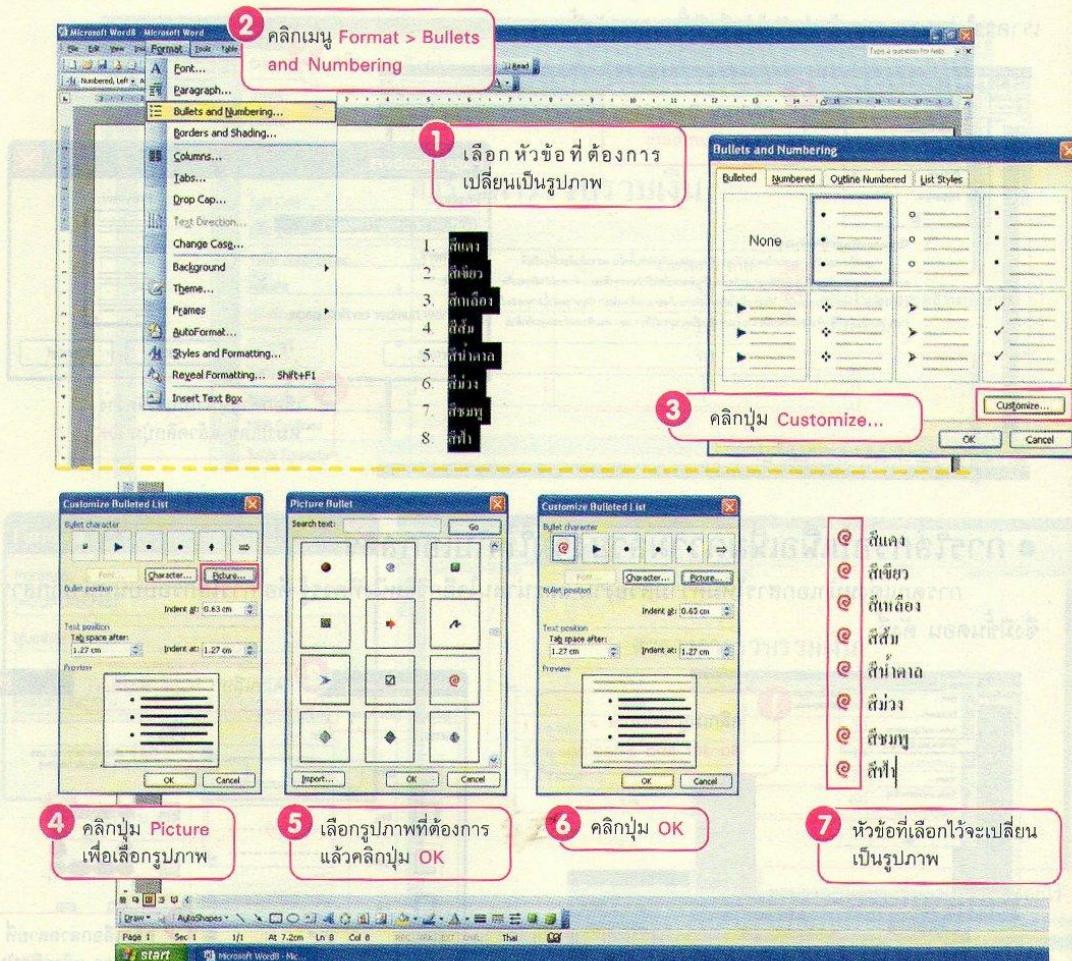
ในการทำรายงานนั้น เมื่อเราต้องแต่งและจัดหน้าเอกสารเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การสั่งพิมพ์หน้าเอกสารลงบนกระดาษ ซึ่งทำได้ดังนี้



## 4

### การเปลี่ยนตัวเลขหน้าหัวข้อให้เป็นรูปภาพ

การกำหนดหัวข้อต่างๆ บนหน้าเอกสาร ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของตัวเลข 1,2,3,... หากเราไม่ต้องการให้อยู่ในรูปแบบของตัวเลข เราจึงสามารถเปลี่ยนหัวข้อเหล่านี้ให้เป็นภาพ หรือ สัญลักษณ์อื่นๆ ได้ ดังนี้



#### คำถามนี้มีคำตอบ

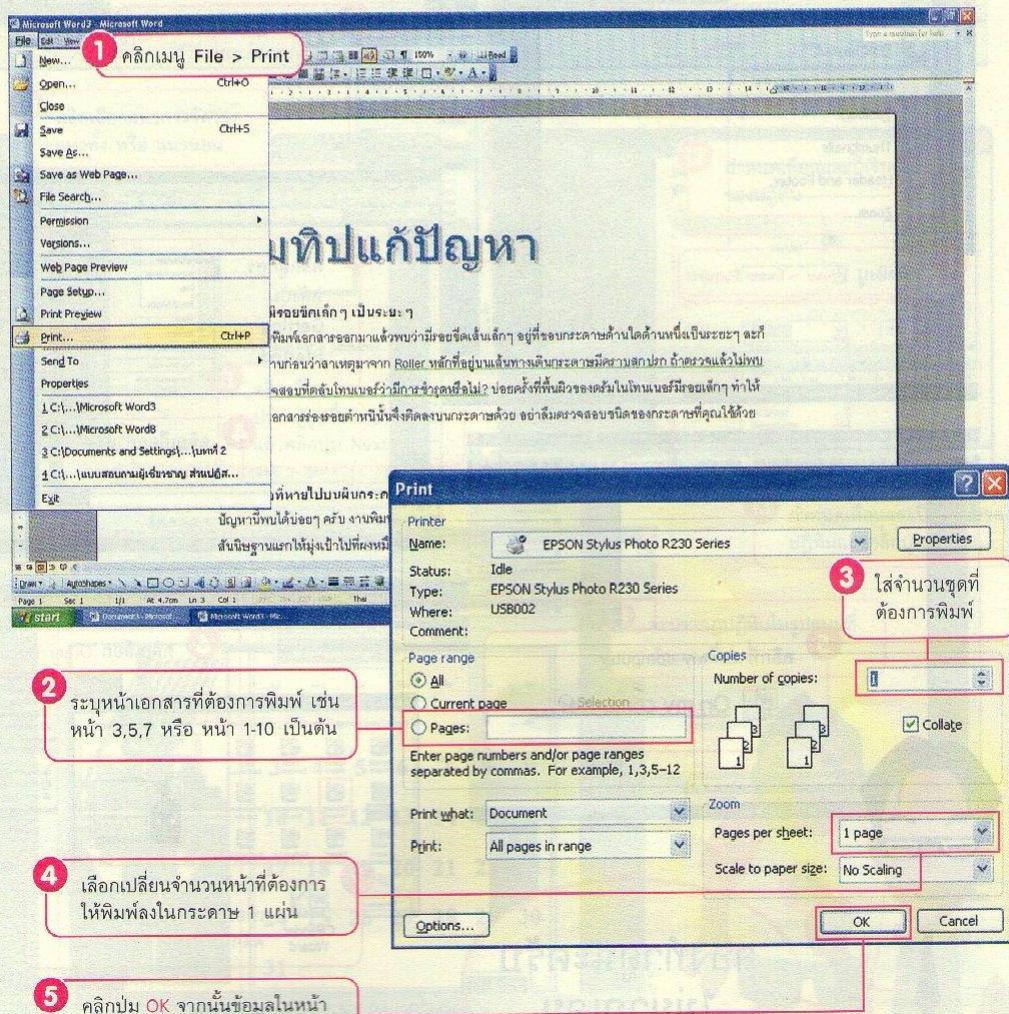
การบากเลขในตารางสามารถบากเลขในแนวโนนได้ครับ แต่ต้องเปลี่ยนสูตรจาก =SUM (Above) เป็น =SUM (Left) ครับ

## หน่วยที่ 8 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(3)

### 5 การพิมพ์เอกสาร

#### ● การสั่งพิมพ์เอกสารลงบนกระดาษ

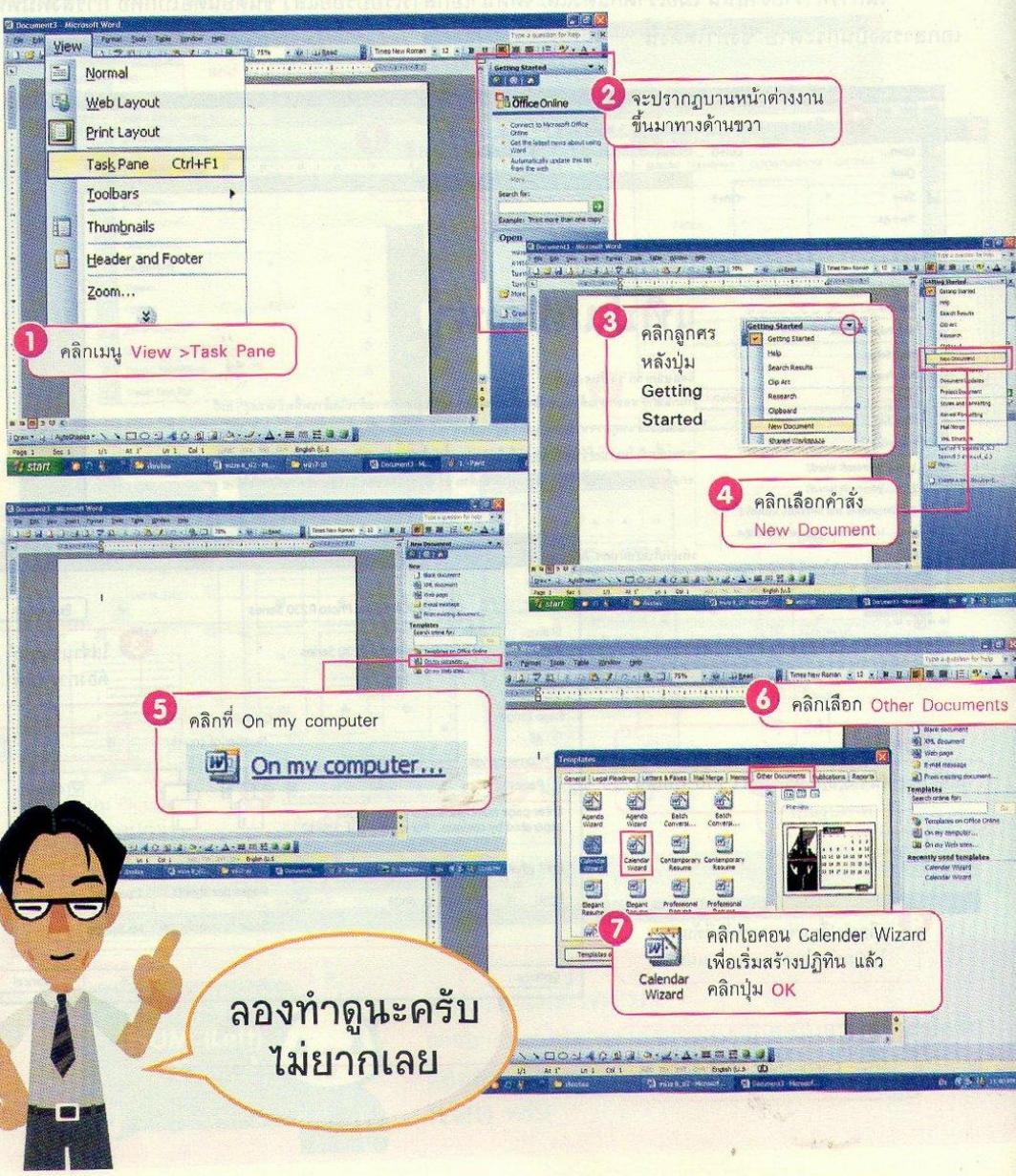
ในการทำงานนั้น เมื่อเราตัดแต่งและจัดหน้าเอกสารเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การสั่งพิมพ์หน้าเอกสารลงบนกระดาษ ซึ่งทำได้ดังนี้



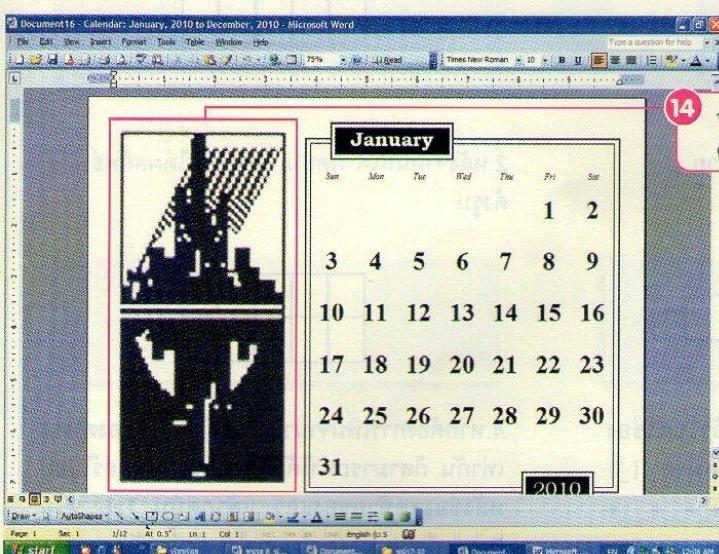
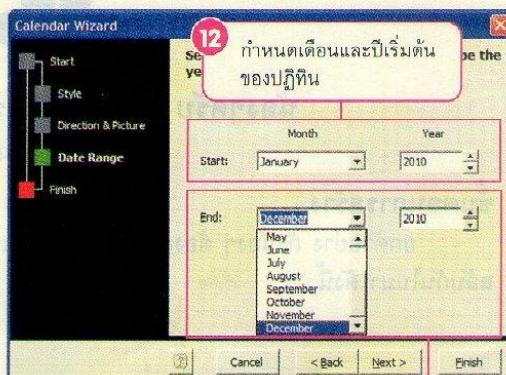
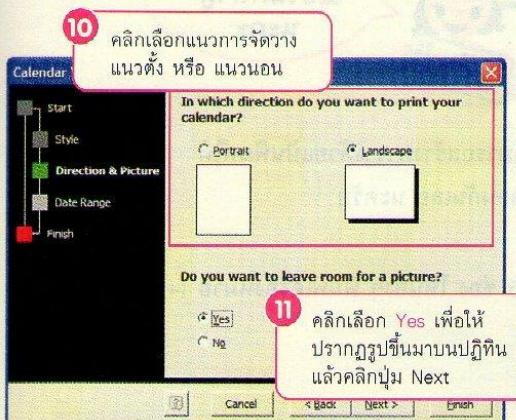
## 6

### การออกแบบปฏิทิน

โปรแกรม Microsoft Word มีเครื่องมือช่วยในการทำงานมากมาย เครื่องมืออีกประเภทหนึ่งที่ควรรู้จักคือ เครื่องมือช่วยสร้างปฏิทิน ซึ่งมีขั้นตอนการทำ ดังนี้



## หน่วยที่ 8 มาเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Word กัน(3)



13 กำหนดเดือนและปีสุดท้ายของปฏิทินแล้วคลิกปุ่ม Finish

14 จะปรากฏปฏิทินในรูปแบบที่ต้องการขึ้นมา



## เกร็ดความรู้



### การสร้างตารางด้วยแป้นพิมพ์



มาสร้างตาราง  
ด้วยแป้นพิมพ์  
กันครับ



ง่ายนิดเดียว  
ลองฝึกทำดู  
นะครับ

น้องๆ ครับ ทราบหรือไม่ว่า เราสามารถสร้างตารางด้วยแป้นพิมพ์ได้  
เราลองมาทำตามขั้นตอนกันเลย นะครับ

#### ขั้นตอนการสร้าง

ยกตัวอย่าง ถ้า\_nong\_ ต้องการสร้างตารางขนาด 5 ช่อง ให้น้องๆ พิมพ์เครื่องหมาย (+) และ (-)  
สลับกันไปมา ดังนี้

( + ) ( - )

\_\_\_\_\_

1. พิมพ์  $+_-+_-+_-$  (เครื่องหมาย\_-  
หมายถึงจำนวนช่อง)

\_\_\_\_\_

2. หลังจากนั้นให้ กดปุ่ม Enter จะได้ผลลัพธ์  
ดังรูป

\_\_\_\_\_

3. ถ้าน้องๆ ต้องการเพิ่มความกว้างของช่อง  
สามารถทำได้โดยการเพิ่มเครื่องหมาย (-)  
ระหว่างเครื่องหมาย (+) ได้ เช่น  $+_-+_-+$   
 $_-+_-+$  ผลที่ได้ดังรูป

4. หากต้องการเพิ่มจำนวนแกร่งที่มีจำนวนช่องตาราง  
เท่ากัน ก็สามารถทำได้ โดยเลื่อนเมาส์ซอร์ไปอยู่  
หลังช่องสุดท้ายของแกร่ง แล้วกดปุ่ม Tab หรือ  
Enter ก็จะสามารถเพิ่มແດลได้ ดังนี้ ครับ



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ \_\_\_\_\_

### กิจกรรมที่ 8

- น้องๆ ครับ มาออกแบบปฏิทินในอนาคตกันนะครับ ว่าจะมีหน้าตาเป็นอย่างไร ออกรูปแบบเสร็จแล้วอย่าลืมระบายสีให้สวยงามด้วยนะครับ

## ปฏิทินของฉันในอนาคต

หน่วย

9

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ  
อินเทอร์เน็ต

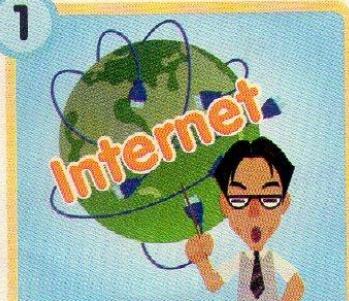
# หน่วยที่ 9

## ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- สามารถบอกความหมายของอินเทอร์เน็ตได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 1)
- สามารถบอกประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 2)
- สามารถบอกความหมายและการใช้แบบเครื่องมือของเว็บบราวเซอร์ได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)
- สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตที่ถูกวิธีได้ (มธ.ง 4.1 ข้อ 3)

1



ความหมายและประโยชน์  
ของอินเทอร์เน็ต  
เข้าใจความหมายและ  
ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

2



เว็บบราวเซอร์คืออะไร  
รู้จักความหมายและการใช้  
แบบเครื่องมือของเว็บ  
บราวเซอร์

3



การใช้อินเทอร์เน็ต  
อย่างถูกวิธี  
รู้จักวิธีการใช้อินเทอร์เน็ต  
ที่ถูกต้อง

### สาระสำคัญ

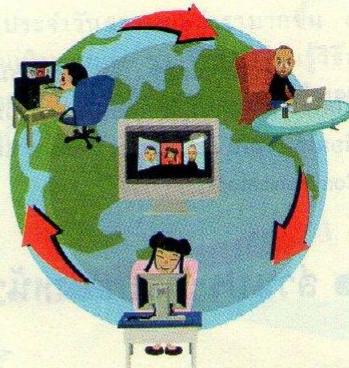
อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากmany ส่งผลให้ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น  
แต่สิ่งที่มีประโยชน์มากก็ย่อมมีโทษมหันต์เช่นกัน ดังนั้น เพื่อการใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์สูงสุด  
เราควรเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตที่ถูกวิธีด้วย

## หน่วยที่ 9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

### 1

### ความหมายและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่สามารถเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ช่วยให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อถึงกันและกันได้ การเชื่อมโยงนี้ ช่วยให้เราสามารถโอนย้ายข้อมูล ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลใกล้ๆ ได้ ในระยะเวลาสั้น รวดเร็ว และประหยัด



### ● ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

#### 1. การสื่อสารกับผู้อื่น



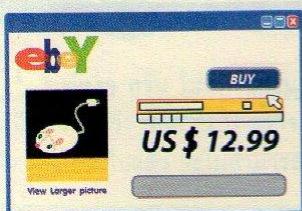
ในสังคมอินเทอร์เน็ตเราสามารถที่จะสื่อสารกับผู้อื่นได้ไม่ว่าจะอยู่ไกลเพียงใดก็ตาม ซึ่งวิธีการสื่อสารนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เรียกว่า "E-Mail" การสื่อสารด้วยการพิมพ์ข้อความโดยต้องกัน เรียกว่า "Chat" และการร่วมแสดงความคิดเห็นตามหัวข้อที่สนใจ เรียกว่า "Webboard" เป็นต้น

#### 2. แหล่งความรู้มหาศาล



อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวมข้อมูล ข่าวสาร งานวิจัย ความรู้ และความบันเทิงต่างๆ มากมาย ซึ่งถ้าเราจัดค้นหา เราอาจจะสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมากมาย

#### 3. แหล่งซื้อ-ขาย สินค้าและบริการต่างๆ



การซื้อ-ขายผ่านเว็บไซต์เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน เพราะมีข้อดี หลากหลาย เช่น เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง สามารถเปิดได้ทุกวัน ไม่มีวันหยุด ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลา เสียเงิน เพื่อเดินทางมาซื้อสินค้า และสามารถเปรียบเทียบราคาสินค้าได้ง่ายดาย เป็นต้น

## หน่วยที่ 9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

### 2

### เว็บбраузரคืออะไร

เว็บбраузร์ คือ โปรแกรมที่ช่วยในการเปิดใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยโปรแกรมเว็บбраузร์ที่นิยมใช้ปัจจุบัน คือ Internet Explorer และ Netscape Communicator



#### ● ส่วนประกอบของหน้าต่างเว็บбраузร์

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a colorful cartoon-themed website for 'trueCLICKLIFE'. The window is divided into several sections:

- 1 แถบชื่อ (Title Bar)**: เป็นส่วนที่ใช้แสดงชื่อของเว็บไซต์ที่เรากำลังใช้งานอยู่
- 2 แถบเมนู (Menu Bar)**: เป็นแถบที่ใช้แสดงคำสั่งต่างๆ สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 3 แถบเครื่องมือ (Tool Bar)**: เป็นแถบที่แสดงรูปที่ใช้แทนคำสั่งต่างๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- 4 แถบที่อยู่ (Address Bar)**: ช่องที่มีไว้สำหรับใส่ชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการใช้งาน
- 5 พื้นที่แสดงเว็บเพจ**: เป็นส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลของเว็บไซต์ที่เปิดใช้งานในขณะนั้น

### 3 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกวิธี

ในยุคปัจจุบันนี้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามากขึ้น เช่น เป็นแหล่งที่ใช้ในการหาข้อมูลความรู้ต่างๆ เป็นแหล่งสร้างความบันเทิงมากมาย เราจึงควรเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตที่ถูกต้องควบคู่ไปด้วย ถึงจะนำประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตมาให้ประโยชน์ได้สูงสุด และไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกวิธี สามารถทำได้ดังนี้

#### การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกวิธี

1. ควรเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีแหล่งที่มาของผู้ให้ข้อมูลที่ชัดเจน เช่น แหล่งข้อมูลจากโรงพยาบาล แหล่งข้อมูลจากสถานศึกษา เป็นต้น
2. หากเราได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน เช่น นำข้อมูลมาทำรายงาน ควรอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของข้อมูลด้วย
3. ไม่ควรแอบอ้างผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตัวเอง
4. ไม่ควรนำข้อมูลที่เป็นเรื่องส่วนตัวของผู้อื่นไปเปิดเผยก่อนได้รับอนุญาต
5. หากได้รับข้อมูลที่เป็นเท็จหรือภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพที่รุนแรง ควรลบก็จะไป ไม่ควรส่งต่อให้ผู้อื่น เพราะอาจเข้าข่ายเป็นผู้เผยแพร่และมีความผิดตามกฎหมายได้
6. ควรใช้ภาษาที่สุภาพ ไม่ดูถูกเหยียดหยาม หรือให้ร้ายผู้อื่น

**i** น้องๆ ครับ ไม่มีความลับใดๆ บนโลกอินเทอร์เน็ตนะครับ ให้นึกไว้เสมอว่า ข้อมูลของเราระบุคนเข้ามาอ่านมากมาย และเมื่อเขียนลงไว้แล้ว จะไม่สามารถลบได้เลยนะครับ

## เกร็ดความรู้



เครื่องหมาย @ หมายถึงอะไร



เครื่องหมาย @ เป็นส่วนสำคัญของอีเมลแอดเดรส ชื่อหมายถึงคำว่า “at” หรือ แปลว่า “ที่” ในภาษาไทยนะครับ



ผู้ที่กำหนดให้ใช้เครื่องหมาย @ ในอีเมล แอดเดรส ก็ คือ เรย์ คอมลินสัน ได้เห็นว่าการที่ต้อง นำนั่งพิมพ์ข้อมูลลงในช่องไอดีและ ช่องที่อยู่ทุกครั้งที่ส่งอีเมลเป็นเรื่องที่ เสียเวลาและน่าเบื่อ ดังนั้นเขาจึงริเริ่ม การใช้เครื่องหมาย @ ช่วงอ่านออกเสียงว่า (แอ็ท) ครับ



## กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

### กิจกรรมที่ 9

- น้องๆ ครับ มาฝึกเข้าไปในเว็บไซต์ต่างๆ ตามที่กำหนดให้ พร้อมกับตอบคำถามด้านล่าง ด้วยนะครับ

1

Address



<http://www.trueclicklife.com>

2

Address



<http://www.thaicleannet.com>



น้องๆ ขอบหัวข้อเรื่องได้  
มากที่สุดครับ

Address



# ภาคผนวก

โปรแกรมย่อຍ້ອນໆ

ທີ່ຄວຽງຈັກ

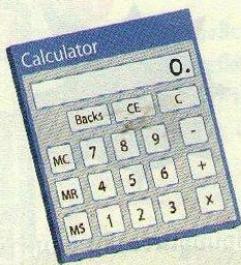
## โปรแกรมย่อຍอືນ, ທີ່ຄວາຮູຈັກ ໂປຣແກຣມດູວັນທີແລະເວລາ



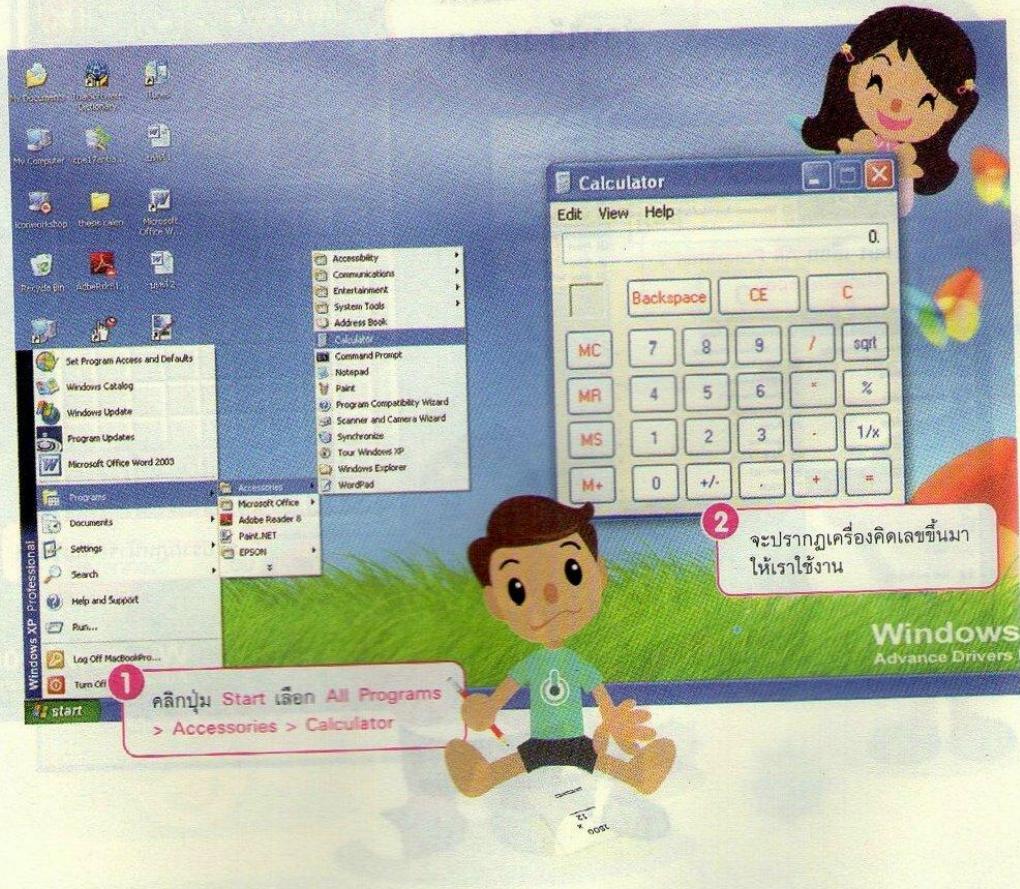
គິດ ໂປຣແກຣມທີ່ໃຊ້ສໍາຮຽນດູວັນທີແລະເວລາໃນຂະໜາດທີ່ເຮົາກຳລັງໃຊ້ງານຄອມພິວເຕອນຮູ່ຢູ່ທີ່ໂປຣແກຣມນີ້ເບີຣີບເສີມອືນກັນ ປົກລິຫານ ແລະນາພຶກາ ທີ່ວາງອູ່ນໂຕຕໍ່ທຳກຳ ນັ້ນອ່ານ ໂດຍບັນຫາການເປີດໃຊ້ງານໂປຣແກຣມ ສາມາດກຳທຳໄດ້ ດັ່ງນີ້



## โปรแกรมเครื่องคิดเลข



เป็นโปรแกรมที่ช่วยน้องๆ คิดคำนวณตัวเลข บวก ลบ คูณ หาร ซึ่งมีลักษณะการทำงานคล้ายกับเครื่องคิดเลขทั่วไป การเปิดใช้งานโปรแกรมเครื่องคิดเลข สามารถทำได้ตามขั้นตอน ดังนี้



## ภาคผนวก

### วิธีการเล่น...



คลิกที่ช่องสีเหลี่ยมของไดซองหนึ่งโดยไม่ให้เจอสูก  
ระเบิด จะมีตัวเลขปรากฏขึ้นมา ซึ่งตัวเลขดังกล่าวจะ  
บอกให้เราทราบว่ามีจำนวนระเบิดที่อยู่ล้อมรอบช่องสี  
เหลี่ยมนั้นๆ เท่าไหร่?

มีระเบิดอยู่รอบ  
ช่องนี้ 1 ลูก

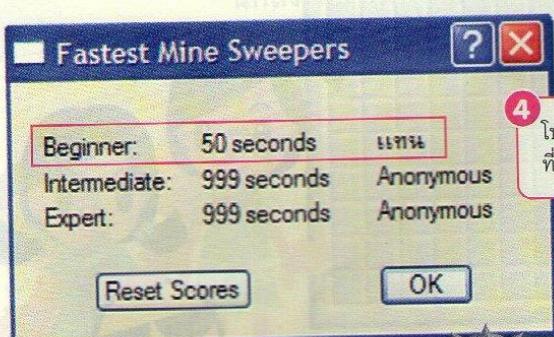
You have the fastest time  
for beginner level.  
Please enter your name.

ชื่อ \_\_\_\_\_

OK

2 ถ้าเราคลิกเบิดช่องสีเหลี่ยมที่ไม่มีระเบิดช่องรอบทุก  
ช่องแล้ว จะปรากฏกรอบบันทึกเวลาขึ้นมา ให้เราพิมพ์  
ชื่อตัวเองลงใน

3 เมื่อพิมพ์ชื่อเรียบร้อยแล้ว  
ให้คลิกปุ่ม OK



4 โปรแกรมจะแสดงสถิติเวลา  
ที่น้องๆ ทำได้



## ภาคผนวก

The illustration shows a computer screen displaying the Minesweeper game. A cartoon character with glasses and a mustache is shown looking shocked at the screen. The game board has various numbers indicating mine counts. A speech bubble from the character says "เล่นใหม่ได้นะคะ". Below the screen, two girls are playing the game; one girl holds a large yellow smiley face.

5 ในโปรแกรมจะเดลย์จุดที่มีอุกระเบิดซ่อนไว้ โดยแทนด้วยสัญลักษณ์ 1

6 แต่ถ้าเราคลิกเจอช่องที่มีระเบิดซ่อนไว้ เกมจะจบกันที่

7 หากต้องการเริ่มเล่นเกมใหม่ให้คลิกที่ปุ่ม 😞

8 จะปรากฏหน้าจอให้เราเริ่มเล่นเกมใหม่