

**ตะลุยข้อสอบความถนัดทั่วไป (GAT)**  
**ส่วนที่ 1 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงวิเคราะห์**  
**การคิดเชิงวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา**  
สอนโดย อ.วันชนะ คุ้มงาน (อ.เมฆ)  
โรงเรียนทวดวิชา The BTS (The Best Tutorial School)

**6 ขั้นตอนการพิชิตข้อสอบ GAT**

**ขั้นตอนที่ 1 : อ่านและทำความเข้าใจคำสั่ง**

อ่านบทความที่กำหนดให้ (ในบทความมีข้อความที่พิมพ์ด้วยอักษรตัวเข้ม) แล้วสรุปความเชื่อมโยงของข้อความที่กำหนดแต่ละข้อความกับข้อความที่เหลือให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทความ และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

**คำสั่งที่ 1 :** ถ้าข้อความที่กำหนดมีข้อความอื่น (ซึ่งอาจมีได้หลายข้อความ) **เป็นผลโดยตรง** หรือที่ **เกิดขึ้นในลำดับถัดมา** ให้ระบายตัวเลข 2 หลักหน้าข้อความที่เป็นผลโดยตรงหรือที่เกิดขึ้นในลำดับถัดมา แล้วตามด้วยอักษร “A”

**คำสั่งที่ 2 :** ถ้าข้อความที่กำหนดมีข้อความอื่น (ซึ่งอาจมีได้หลายข้อความ) **เป็นส่วนประกอบ / องค์ประกอบ / ความหมาย** ให้ระบายตัวเลข 2 หลักหน้าข้อความที่เป็นส่วนประกอบ / องค์ประกอบ / ความหมาย แล้วตามด้วยอักษร “D”

**คำสั่งที่ 3 :** ถ้าข้อความที่กำหนดมีผลทำให้ข้อความอื่น (ซึ่งอาจมีได้หลายข้อความ) **ถูกลด / ยับยั้ง / ป้องกัน / ห้าม / ขัดขวาง** ให้ระบายตัวเลข 2 หลักหน้าข้อความที่กำหนดที่ถูกลด / ยับยั้ง / ป้องกัน / ห้าม / ขัดขวางนั้น แล้วตามด้วยอักษร “F”

**คำสั่งที่ 4 :** ถ้าข้อความที่กำหนดไม่มีข้อความอื่นที่เป็นผลโดยตรงหรือที่เกิดขึ้นในลำดับถัดมา หรือที่เป็นส่วนประกอบ / องค์ประกอบ / ความหมาย / หรือที่ถูกลด / ยับยั้ง / ป้องกัน / ห้าม / ขัดขวางดังกล่าวข้างต้น ให้ระบายคำตอบเป็นตัวเลข “99” แล้วตามด้วยอักษร “H”

**ขั้นตอนที่ 2 :** เขียนตัวเลขกำกับแต่ละข้อความ

**ขั้นตอนที่ 3 :** อ่านบทความอย่างละเอียด

**ขั้นตอนที่ 4 :** วาดแผนภูมิประกอบ

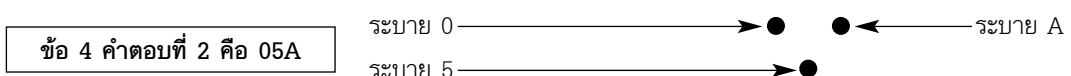
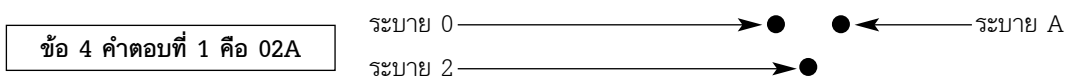
**ขั้นตอนที่ 5 :** ร่างรหัสคำตอบ

**ขั้นตอนที่ 6 :** ระบายรหัสคำตอบ

วิธีระบายคำตอบในกระดาษคำตอบ

กระดาษคำตอบในหน้าแรก จะมีจำนวนอยู่ 10 ข้อ คือข้อ 1 - 10 (ส่วนข้อ 11 - 20 อยู่หน้าหลัง) ข้อสอบแต่ละข้อมีกลุ่มวงกลมสำหรับระบายคำตอบได้ 4 คำตอบ คือคำตอบที่ 1,2,3 และ 4 เรียงลำดับตามแนวดิ่ง

ตัวอย่างวิธีการระบายคำตอบ ข้อ 4 ของข้อสอบมีสองคำตอบ คือ 02A และ 05A ดังนั้นคำตอบที่ 1 จึงระบาย 0, 2 และ A และคำตอบที่ 2 จึงระบาย 0, 5 และ A ดังนี้



## บทความตัวอย่าง

### บทความตัวอย่าง : นักเรียนดี

**นักเรียนดี** เป็นอย่างไร หากจะกล่าวอย่างสั้นที่สุดก็คือนักเรียนดีจะต้องมีคุณสมบัติหรือองค์ประกอบอย่างน้อย 2 อย่าง คือ **เรียนเก่ง** และ **เป็นคนดี** เหตุปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนเป็นนักเรียนดีมีหลายอย่างเช่น **พื้นฐานจิตใจนักเรียน** **คุณภาพการเรียนการสอน** **คุณภาพอาจารย์ผู้สอน** **คุณภาพสถานศึกษา** สำหรับคุณภาพการเรียนการสอนนั้น นอกจากเรื่องห้องสมุด อาคารสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการศึกษา ฯลฯ ยังขึ้นกับคุณภาพอาจารย์ด้วย นอกจากนี้ จะต้องรู้จักระวังหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเอง เช่น **การคบเพื่อนเลว** เพราะย่อมสามารถลดหรือบั่นทอนความเป็นคนดีได้โดยง่าย

### วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	การคบเพื่อนเลว				
02	คุณภาพการเรียนการสอน				
03	คุณภาพสถานศึกษา				
04	คุณภาพอาจารย์				
05	นักเรียนดี				
06	เป็นคนดี				
07	พื้นฐานจิตใจนักเรียน				
08	เรียนเก่ง				

## บทความเสริมประสบการณ์การอ่าน-เขียน-คิดเชิงวิเคราะห์

### บทความที่ 1 : สัตว์อพยพเคลื่อนย้ายกลับถิ่นกำเนิดได้อย่างไร

ธรรมชาติมีปรากฏการณ์ที่สร้างความพิศวงงงงวยให้แก่มนุษย์มากมายหลายประการ หนึ่งในนั้นที่ทำให้ศาสตราจารย์ชีววิทยา Kenneth Lohmann แห่งมหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา รู้สึกทึ่งเป็นอย่างยิ่งก็คือ **เต่าทะเล** ท่านกล่าวกับนักข่าว Voice of America ว่า “เมื่อลูกเต่าทะเลออกจากไข่ ก็คลานลงทะเลท่องเที่ยวหากินไปในมหาสมุทรอันกว้างใหญ่ไพศาลซึ่งมันไม่เคยรู้จักมาก่อน และพอถึงเวลาวางไข่ขยายพันธุ์ก็สามารถว่ายน้ำกลับมายังชายฝั่งทะเลถิ่นกำเนิดได้อย่างถูกต้อง มันทำได้อย่างไร? ... มันมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษอันใดช่วยนำทางมันกลับบ้าน”

นอกจากเต่าทะเล ยังมี **สัตว์ที่มีการเคลื่อนย้ายกลับถิ่นเดิม**อยู่อีกหลายอย่าง เช่น **ฝูงวัวในทวีปแอฟริกา** **ปลาแซลมอน** และ **นกบางชนิด** มีนกนางแอ่น นกเป็ดน้ำ นกพิราบสื่อสาร เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะมีการอพยพเคลื่อนย้ายจากถิ่นเดิมไปยังแหล่งต่างๆ ที่มีอาหารอุดมสมบูรณ์หรือสถานที่ที่มีภูมิอากาศเหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และเมื่อถึงฤดูกาลที่เอื้ออำนวยหรือถึงระยะเวลาที่จะขยายพันธุ์ก็จะเดินทางกลับมายังถิ่นเดิม มันทำได้อย่างไร? ทำไมจึงไม่หลงทาง?

นักวิทยาศาสตร์อธิบายว่า สัตว์เหล่านี้อาศัยเครื่องช่วยหลายอย่างแตกต่างกัน เช่น ใช้ตำแหน่งดวงอาทิตย์ ภูมิประเทศ กระแสน้ำ อุ่นน้ำเย็นในมหาสมุทร เสียงคลื่นความถี่สูงที่มนุษย์ไม่ได้ยิน ประสาทสัมผัสทางจมูก เช่น กลิ่นฝน ตลอดจนสนามแม่เหล็กโลก ทั้งนี้ สัตว์บางชนิดอาจอาศัยเครื่องช่วยหลายๆ อย่างประกอบกัน

ในบรรดาสัตว์ที่มีการเคลื่อนย้ายกลับถิ่นเดิมนี้ ศาสตราจารย์ Lohmann สนใจเต่าทะเลและปลาแซลมอนเป็นพิเศษ เพราะในมหาสมุทรที่เว้งว้างกว้างใหญ่คงยากที่จะหาสิ่งใดเป็นที่สังเกตสำหรับการเดินทางกลับบ้าน หลังจากได้ศึกษาเรื่องนี้อยู่นาน ก็ได้เสนอทฤษฎีเบื้องต้นโดยตั้งเป็นสมมติฐานว่า เต่าทะเล ปลาแซลมอน นกนางแอ่น และนกเป็ดน้ำ ล้วนมีคุณสมบัติพิเศษอยู่สองประการ ประการแรกคือ มี particle ของสารแม่เหล็กในสมอง ซึ่งสามารถปรับตัวตามแนวเส้นแรงของสนามแม่เหล็กโลกได้คล้ายกับเข็มทิศ particle นี้จึงทำให้สามารถรับสัมผัสจากสนามแม่เหล็กโลกได้ และสามารถแยกความแตกต่างสนามแม่เหล็กโลกในแต่ละที่ได้ ส่วนคุณสมบัติอีกประการหนึ่งคือ มีกระบวนการเคมีพิเศษเกี่ยวกับการมองเห็น ช่วยให้มองเห็นสนามแม่เหล็กโลกหรือเห็นแสงที่มีลักษณะสีต่างกันตามอิทธิพลของสนามแม่เหล็ก กระบวนการเคมีพิเศษนี้จึงทำให้สามารถรับสัมผัสและแยกความแตกต่างสนามแม่เหล็กโลกในแต่ละที่ได้เช่นกัน

เนื่องจากสนามแม่เหล็กโลกในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โลกมีความแตกต่างกัน นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าสมองของสัตว์เหล่านี้สามารถบันทึกและจดจำลักษณะของสนามแม่เหล็กในถิ่นเดิมซึ่งเป็นแหล่งที่เกิดของมันไว้ในสมองได้ ดังนั้นเมื่อถึงเวลาเดินทางอพยพกลับถิ่นเดิม จึงใช้สนามแม่เหล็กโลกเป็นเข็มทิศบอกทิศทางและตำแหน่งแห่งที่ได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ศาสตราจารย์ Lohmann จึงตั้งทฤษฎีในเชิงสมมติฐานว่า คุณสมบัติของปลาแซลมอน เต่าทะเล นกนางแอ่น และนกเป็ดน้ำทั้งสองประการดังกล่าวข้างต้น ทำให้สามารถรับสัมผัสและแยกความแตกต่างของสนามแม่เหล็กโลกในอาณาบริเวณต่างๆ ได้ และด้วยความสามารถทั้งสองประการนี้เองที่ทำให้สัตว์เหล่านี้สามารถเดินทางกลับมายังถิ่นเดิมได้ถูกต้อง

## วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	เดินทางกลับมายังถิ่นเดิมได้ถูกต้อง				
02	เต่าทะเล				
03	นกนางแอ่น				
04	นกเป็ดน้ำ				
05	ปลาแซลมอน				
06	มี particle ของสารแม่เหล็กในสมอง				
07	มีกระบวนการเคมีพิเศษเกี่ยวกับการมองเห็น				
08	สัตว์ที่มีการเคลื่อนย้ายกลับถิ่นเดิม				
09	สามารถแยกความแตกต่างสนามแม่เหล็กโลกในแต่ละที่				
10	สามารถรับสัมผัสจากสนามแม่เหล็กโลก				

## บทความที่ 2 : อนาคตราคาสินค้าเกษตรของไทย

ครึ่งปีแรกของ พ.ศ.2551 ถือเป็นปีทองของสินค้าเกษตรของไทย ราคาข้าวสูงขึ้นจนชาวนาเร่งปลูกข้าวกันเป็นการใหญ่ ส่วนชาวไร่ต่างก็ยิ้มแย้มแจ่มใสเพราะราคาข้าวโพดสูงขึ้น รวมทั้งมันสำปะหลังและผลผลิตทางการเกษตรประเภทอื่น เช่น ยางพารา แต่อย่างไรก็ตามครึ่งปีหลังราคาสินค้าเหล่านี้กลับลดลงเรื่อยๆ จนเกษตรกร ทั้งชาวนาชาวไร่ ต้องออกมาชุมนุมประท้วงปิดถนนเรียกร้องให้รัฐบาลเร่งช่วยเหลือ ปัจจัยอะไรช่วยให้ราคาสินค้าเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นในระยะแรก และเพราะเหตุใดราคาจึงตกลงอย่างต่อเนื่องมาจนถึงต้นปีใหม่ 2552 ซึ่งเป็นช่วงที่เสนอบทวิเคราะห์ฉบับนี้

คงจำกันได้ว่าในช่วงต้นปี พ.ศ.2551 **ราคาน้ำมันพุ่งสูง**ขึ้นเรื่อยๆ จนถึงระดับสูงสุดคือ 147 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลเมื่อเดือนกรกฎาคม ส่งผลให้**ต้นทุนการผลิตสินค้าสูง**ขึ้นแทบทุกประเภทรวมทั้งต้นทุนการผลิตสินค้าจำพวกอาหาร นอกจากนี้ ราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นอย่างคาดเดาไม่ถูกว่าจะไปหยุดที่จุดใด ยังเป็นเหตุให้เกิดการ**ปลูกพืชทดแทนน้ำมัน**กันเป็นการใหญ่ รวมทั้งเกิดความพยายามหาพลังงานทางเลือกอื่นมาทดแทนพลังงานจากน้ำมัน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น

การปลูกพืชทดแทนน้ำมันที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นพลังงานได้ เช่น แอลกอฮอล์ ไบโอดีเซล ทำให้**พื้นที่การเกษตรและผลผลิตอาหารลดลง** เมื่อเป็นเช่นนี้สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาก็คือการ**กักตุนอาหาร** เพราะประเทศที่เน้นการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและประเทศในตะวันออกกลางผู้ผลิตน้ำมันทั้งหลายมีความวิตกว่าในอนาคตโลกจะขาดแคลนอาหาร

จากที่กล่าวมาข้างต้นคงเห็นได้ชัดแล้วว่าเหตุสำคัญที่ทำให้ราคาสินค้าอาหาร ทั้งราคาข้าว ข้าวโพด และ**ราคามันสำปะหลังสูง**ขึ้นเรื่อยๆ ก็คือการที่ผลผลิตอาหารลดลงเพราะหันไปใช้พื้นที่ปลูกพืชทดแทนน้ำมันรวมทั้งการกักตุนอาหาร และการที่ต้นทุนการผลิตสินค้าจากน้ำมันแพงดังกล่าวกว่าข้างต้น ราคาสินค้าเกษตรที่พุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้หวังกันว่าในอนาคตเกษตรกรไทยกำลังสดใสและชาวนาชาวไร่จะเริ่มลืมตาอ้าปากได้

แต่แล้วความหวังที่วาดไว้ก็เริ่มจางหายไปเมื่อ**ปัญหาหนี้เสียของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐฯ** เริ่มพ่นพิษ สถาบันการเงินขนาดใหญ่ในสหรัฐฯ ประสบความหายนะถึงขั้นล้มละลาย ในเดือนกันยายนรัฐบาลสหรัฐฯต้องเข้าควบคุมกิจการของบริษัทสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรายใหญ่ของสหรัฐฯ 2 บริษัท คือ Fannie Mae และ Freddie Mac เนื่องจากปัญหาการขาดทุนในตลาดสินเชื่อ การเข้าช่วยเหลือสถาบันการเงินทั้ง 2 แห่งนี้คือสัญญาณของวิกฤตการณ์ครั้งใหญ่ในตลาดสินเชื่อของสหรัฐฯ ซึ่งต่อมาได้ส่งผลกระทบต่อตลาดการเงินโลกอย่างรุนแรง เศรษฐกิจโลกชะลอตัวลงเรื่อยๆ จนถึงขั้นเศรษฐกิจถดถอย

ภาวะ**เศรษฐกิจโลกถดถอย** ซึ่งเกิดจากปัญหาหนี้เสียดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ราคาน้ำมันลดลงอย่างรวดเร็ว จากที่เคยขึ้นไปสูงสุดกว่าบาร์เรลละ 147 เหรียญสหรัฐฯลงมาเหลือประมาณ 40 เหรียญสหรัฐฯเท่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้ราคาข้าว ข้าวโพด และมันสำปะหลังลดลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สำหรับแนวโน้มราคาสินค้าเกษตรไทยในปี 2552 นี้ เลขานุการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้คาดการณ์ไว้ว่า ภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอยจะกระทบกับภาคการเกษตรของไทยในปี 2552 อย่างแน่นอน แต่เนื่องจากสินค้าเกษตรและอาหารยังมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นจึงคาดว่าจะเป็กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจไม่สาหัสเหมือนภาคอุตสาหกรรม

## วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	การกักตุนอาหาร				
02	ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงขึ้น				
03	ปลูกพืชทดแทนน้ำมัน				
04	ปัญหาหนี้เสียของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐฯ				
05	พื้นที่การเกษตรและผลผลิตอาหารลดลง				
06	ราคาข้าวโพดสูงขึ้น				
07	ราคาข้าวสูงขึ้น				
08	ราคาน้ำมันพุ่งสูงขึ้น				
09	ราคามันสำปะหลังสูงขึ้น				
10	เศรษฐกิจโลกถดถอย				

### บทความที่ 3 : ลุยฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจโลก สศก. แนะทางสว่างแก้ปัญหาสินค้าเกษตร

ในภาวะที่ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจโลกแทบจะมองไม่เห็นแสงสว่างที่ปลายอุโมงค์ เศรษฐกิจของไทยก็ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกด้วย จนหน่วยงานต่างๆ ได้ออกมาปรับลดประมาณการการขยายตัวเศรษฐกิจของปีนี้ลงไปตามกัน ผลกระทบย่อมเกิดขึ้นตามมาเป็นระลอก และที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งคือกลุ่มเกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ

เมื่อเดือนเมษายนที่ผ่านมาอันเป็นระยะที่ย่างเข้าไตรมาสที่สองของปีนี้ เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ได้สรุปสถานการณ์ภาคการเกษตรของไทย ไตรมาสแรกของปี 2552 นี้ อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรลดลง 1.6% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2551

ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจโลกก่อให้เกิดผลกระทบหลายอย่าง ที่สำคัญต่อภาคการเกษตรของไทยก็คือทำให้ทั่วโลกลดการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคลง รวมทั้งทำให้ภาพรวมของการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารลดลง นอกจากนี้วิกฤตเศรษฐกิจโลกยังทำให้เศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าและประเทศไทยชะลอตัวด้วย การชะลอตัวของเศรษฐกิจดังกล่าวก็ส่งผลโดยตรงอีกทางหนึ่งทำให้ปัญหาการลดค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและปัญหาการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารลดลงมีความรุนแรงยิ่งขึ้น

เมื่อสถานการณ์เป็นเช่นนี้ เกษตรกรไทยที่ต้องลำบากแน่นอน เมื่อการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารลดลง สิ่งก็ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็คือผลกระทบต่อราคาพืชผลการเกษตรของไทยคือทำให้ราคาข้าวลดลง รวมทั้งราคายางพารา น้ำมันปาล์ม และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง นอกจากนี้การที่ภาวะเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าและของไทยชะลอตัว ยังทำให้การลงทุนภาคการเกษตรลดลงด้วย จากการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนในภาคสินค้าเกษตรในช่วงไตรมาสแรกนี้ พบว่าลดลงถึง 37.3%

เลขาธิการ สศก.ยังได้วิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกและราคาสินค้าในปี นี้ พร้อมกับแนะนำมาตรการแก้ไขปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำด้วย ตัวอย่างเช่น

มาตรการในการลดปัญหาข้าวและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังราคาตกต่ำคือ ต้องเร่งส่งเสริมการส่งออกไปตลาดที่ยังมีศักยภาพ เช่น ตลาดแอฟริกายังคงมีความต้องการนำเข้าข้าวจำนวนมาก ส่วนมันสำปะหลังก็ควรขยายการส่งออกสู่อินเดีย นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย รัสเซีย และฟิลิปปินส์ ซึ่งเป็นตลาดที่ยังมีศักยภาพ อีกมาตรการหนึ่งคือ ส่งเสริมการส่งออกสินค้าเกษตรคุณภาพดี ไปยังประเทศที่ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ เช่น ส่งเสริมตลาดข้าวคุณภาพดีในตะวันออกกลางและจีนซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าที่ยังมีกำลังซื้อ ส่วนผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังนอกจากขยายการส่งออกดังกล่าว ก็ต้องเน้นการค้าให้มีคุณภาพที่ดี สะอาด และลดการปลอมปน รวมทั้งผลักดันการแปรรูปในประเทศเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมด้วย ที่สำคัญคือการขยายการผลิตเอทานอลในประเทศ เพราะจะช่วยดึงผลผลิตเข้าสู่การแปรรูปได้มากขึ้น

นอกจากมาตรการดังกล่าวข้างต้น ยังมีอีกมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาราคาข้าวและราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังตกต่ำคือ การประกันราคาพืชผลการเกษตร แต่เนื่องจากประเทศไทยก็ประสบปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัวเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก รายได้ภาครัฐก็ลดลงอย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องใช้มาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหามากมาย วิธีไปพร้อมกัน

### วadempenภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	การลดค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภค				
02	การส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารลดลง				
03	ประกันราคาพืชผลการเกษตร				
04	ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังราคาตกต่ำ				
05	มาตรการแก้ไขปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ				
06	ราคาข้าวลดลง				
07	วิกฤตเศรษฐกิจโลก				
08	เศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าและประเทศไทยชะลอตัว				
09	ส่งเสริมการส่งออกไปตลาดที่ยังมีศักยภาพ				
10	ส่งเสริมการส่งออกสินค้าเกษตรคุณภาพดี				

#### บทความที่ 4 : นักในอเมริกาหลายชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา ได้ร่วมมือกันสำรวจและเสนอมาตรการในการอนุรักษ์และเพิ่มจำนวนนกหลายชนิดที่กำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และได้สรุปออกมาเป็นรายชื่อ The State of the Birds, United States of America, 2009 ซึ่งมีข้อมูลและข้อเสนอที่น่าสนใจมาก

ผลการสำรวจพบว่านกในสหรัฐฯซึ่งมีอยู่มากมายหลากหลายพันธุ์กว่า 800 ชนิด ทั้งนกป่า นกบ้าน นกในทุ่งหญ้า นกชายฝั่งทะเล นกในพื้นที่แห้งแล้ง รวมทั้งนกในเกาะฮาวาย ปรากฏว่าประมาณ 67 ชนิดกำลังถูกคุกคามอย่างหนักจนอาจสูญพันธุ์ และอีก 187 ชนิดมีจำนวนลดลงจนน่าเป็นห่วง ต้นเหตุที่ทำให้นกเหล่านี้ลดจำนวนลงมีหลายอย่าง เช่น การขยายพื้นที่สร้างอาคารบ้านเรือน การขยายพื้นที่ทำการเกษตรและปศุสัตว์ การปลูกพืชทดแทนพลังงาน การตัดไม้ทำลายป่า การก่อกมลพิษเพิ่มขึ้น ตลอดจนภาวะโลกร้อน รายงานฉบับนี้ได้วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้แต่ละประเภทมีจำนวนน้อยลง และได้เสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาไว้ด้วย ในบทความนี้จะเลือกกรณีของนกที่อาศัยอยู่ในทุ่งหญ้ามานำเสนอ

ในขณะนี้พบว่ามีนกในทุ่งหญ้า 4 ชนิดเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เพื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1968 ปรากฏว่าจำนวนนก Northern Bobwhite ลดลง และพบว่านกกระจอก Grasshopper มีจำนวนน้อยลงอย่างชัดเจน ส่วนที่น่าห่วงคือนก Greater Prairie-Chicken รวมทั้งเหยี่ยว Aplomado กำลังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

สาเหตุที่ทำให้นกในทุ่งหญ้าทั้งสี่ชนิดลดจำนวนลง และเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มีอยู่สองประการ สาเหตุประการแรกคือการขยายพื้นที่ทำการเกษตรและปศุสัตว์ เพราะการขยายพื้นที่เพื่อการนี้ทำให้พื้นที่ทุ่งหญ้าซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของนกเหล่านี้ค่อยๆ ถึงแม้จะมีการทำปศุสัตว์ซึ่งจะต้องมีการปลูกหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์มากพอควร ซึ่งน่าจะช่วยชดเชยพื้นที่ทุ่งหญ้าได้ แต่กลับเป็นไปในทางตรงกันข้าม เพราะหญ้าที่ปลูกไว้ที่ต้องถูกสัตว์ที่เลี้ยงไว้จำนวนมากกินเป็นอาหารไปเรื่อยๆ รวมทั้งมีการเผาหญ้าที่ใช้เลี้ยงสัตว์ค่อนข้างบ่อยเพื่อปลูกใหม่ และที่สำคัญคือเผาหญ้ากันในช่วงที่นกกำลังทำรัง นอกจากการทำการเกษตรพืชพันธุ์ธัญญาหารและปศุสัตว์ดังกล่าว ยังมีการปลูกพืชทดแทนน้ำมันมากขึ้นด้วย ทำให้พื้นที่ทุ่งหญ้าน้อยลง

สาเหตุประการที่สองที่ทำให้ทุ่งหญ้าทั้งสี่ชนิดลดจำนวนลงก็คือภาวะโลกร้อน อากาศที่ร้อนขึ้นทำให้เกิดความแห้งแล้งทุ่งหญ้าอันเป็นที่อยู่อาศัยรวมทั้งอาหารต่างๆ ของนกเหล่านี้จึงลดลง

สาเหตุทั้งสองประการดังกล่าวนี้เองที่ทำให้นกในทุ่งหญ้าทั้งสี่ชนิดลดลงหรือเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

ในรายงานได้เสนอมาตรการแก้ปัญหา ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์สถานการณ์ของคณะผู้เขียนรายงานอย่างรอบด้าน มาตรการแรกคือการทำการเกษตรแบบอนุรักษ์พื้นที่ทุ่งหญ้า มาตรการที่สองคือการตัดหญ้าหรือการเผาหญ้าให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของนก แนวทางทั้งสองนี้ได้รับการสนับสนุนและชดเชยค่าใช้จ่ายจากโครงการ Fam Conservation Program อีกมาตรการหนึ่งที่เสนอไว้คือการขยายโครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ทุ่งหญ้าด้วยเพื่อให้ได้ประโยชน์ทั้งนกในพื้นที่ชุ่มน้ำและในทุ่งหญ้า

คณะผู้เขียนรายงานเชื่อว่ามาตรการทั้ง 2-3 ประการดังกล่าวข้างต้น นอกจากจะช่วยกันยับยั้งปัญหาที่นกในทุ่งหญ้าทั้งสี่ชนิดมีจำนวนลดลงหรือเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ยังจะช่วยให้นกเหล่านี้ค่อยๆ เพิ่มจำนวนขึ้นในเวลาไม่นานเช่นเดียวกับนกอีกหลายชนิดที่เคยช่วยกันอนุรักษ์มาแล้ว

#### วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ
01	การขยายพื้นที่ทำการเกษตรและปศุสัตว์	
02	การทำการเกษตรแบบอนุรักษ์พื้นที่ทุ่งหญ้า	
03	การเผาหญ้าให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของนก	
04	การวิเคราะห์สถานการณ์ของคณะผู้เขียนรายงาน	
05	จำนวนนก Northern Bobwhite ลดลง	
06	นกกระจอก Grasshopper มีจำนวนน้อยลง	
07	ภาวะโลกร้อน	
08	มาตรการแก้ปัญหา	
09	สาเหตุที่ทำให้นกในทุ่งหญ้าทั้งสี่ชนิดลดจำนวนลง	
10	เหยี่ยว Aplomado กำลังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์	

## บทความที่ 5 : เลือกเรียนอย่างไรจึงจะเรียนอย่างมีความสุข และสนุกกับการเรียน

ขณะนี้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะชั้น ม.6 คงกำลังเครียดกันมากพอควร ไหนจะต้องเตรียมตัวสู่ศึกหนักคือ การสอบ Admission ไหนจะต้องคิดตัดสินใจว่าจะเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาอะไรดี รวมทั้งจะเลือกเรียนที่สถาบันไหนดี

จากข้อมูลที่ได้จากนิสิตนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมี หลากหลายมาก ได้แก่ เลือกตามกลุ่มเพื่อนสนิท เลือกตามแฟน **เลือกตามใจพ่อแม่** เลือกเพราะครูแนะแนวแนะนำ เลือกเพราะ ชอบสถาบัน เลือกเพราะคะแนนถึง และที่ฟังดูมีเหตุผลก็คือ ตัดสินใจเลือกโดยใช้ข้อมูลด้านต่างๆ และใช้วิจารณ์ญาณของตัวเอง

ก่อนสมัครสอบ Admission นักเรียนหลายคนไม่ค้นหาตัวเองให้พบก่อนว่าชอบสาขาวิชาอะไรกันแน่ หลายคน**เลือกเพราะครูแนะแนว** เช่น “เธอได้คะแนนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษสูงมาก น่าจะเลือกคณะแพทยศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์” หรือ “เธออ่อนวิทย์ คณิต อย่าเรียนสายวิทย์เลย สมัครเรียนสายศิลป์ดีกว่า เช่น นิติศาสตร์” เป็นต้น

มีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ติดเพื่อน พอรู้ว่าเพื่อนสนิทส่วนใหญ่เลือกสาขาวิชาอะไร คณะใด ก็**เลือกตามกลุ่มเพื่อนสนิท** บางคนก็รักใคร่ไหลหลงแฟนมาก แฟนเลือกเรียนที่ไหนก็ขอตามไปด้วย พอภายหลังเลิกรากันไปก็เลยแค้นใจว่า ถ้าได้เรียนในสาขาวิชา ที่ตนเองชอบก็โชคดีไป แต่ถ้า**ได้สาขาวิชาที่ไม่ชอบเลย** ก็จะมีปัญหาตามมา

นักศึกษาหลายคนให้ข้อมูลว่า พ่อแม่มีส่วนเป็นอย่างมากที่ทำให้เลือกสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ในขณะนี้ พ่อแม่บางรายใช้วิธีการแทบทุกอย่าง ทั้งชักจูง เกี้ยยกล่อม ยกเหตุผลต่างๆ นานา แม้แต่บังคับขู่ขู่ขู่ หรือเอารางวัลขึ้นใหญ่มาล่อ เพื่อให้ลูกสมัครเรียน สาขาที่ตนเองชอบหรือเห็นว่ามีค่า แต่หลายกรณีก็ต้องโทษตัวนักเรียนเองที่ไม่รู้จักโต คิดเองตัดสินใจเองไม่เป็น จะทำอะไรก็ต้องคอยถามหรือฟังพ่อแม่รำไป ตัวเองชอบอะไรอยากเรียนอะไรก็ไม่ว่า ต้องให้พ่อแม่เลือกให้ พอเรียนไปสักพักเกิดไม่ชอบใจขึ้นมา ก็ปิดความผิดไปให้พ่อแม่

สถาบันการศึกษาเป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสมัครเรียนต่อมากพอควร ถ้าเลือกสถาบันด้วยการหาข้อมูลว่า คณะ / สถาบันหรือมหาวิทยาลัยแห่งใดสอนดี ครูบาอาจารย์มีความรู้ความสามารถสูง เอาใจใส่ดูแลนักศึกษา มีเครื่องมืออุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนพร้อม บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเป็นที่ยอมรับในวงการ ฯลฯ ก็น่าจะเป็นเรื่องที่ดี แต่ปรากฏว่านักเรียนหลายคนไม่เคยสนใจข้อมูลเหล่านี้ กลับให้ความสำคัญในสิ่งตรงกันข้าม เช่น อยากเรียนคณะ / มหาวิทยาลัยนี้เพราะเรียนง่ายจบง่ายดี อาจารย์ไม่เข้มงวด แต่งตัวผิดระเบียบอย่างไรก็ได้ หรืออยู่ท่ามกลางแหล่งบันเทิงเรีงรมย์และศูนย์การค้าทันสมัย ฯลฯ

การเลือกสมัครเรียนต่อด้วยปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะด้วยเลือกตามกลุ่มเพื่อน เลือกตามใจพ่อแม่ ตามคำแนะนำของครูแนะแนว หรือ**เลือกเพราะชอบสถาบัน** สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาก็คืออาจได้สาขาวิชาที่ไม่ชอบเลยหรือที่**ได้สาขาวิชาที่ชอบบ้างไม่ชอบบ้าง** และหากโชคเข้าข้างก็อาจได้สาขาวิชาที่ชอบ ในสองกรณีแรกคือได้สาขาวิชาที่ไม่ชอบเลยหรือชอบบ้างไม่ชอบบ้างนั้น จะเกิดผลเสียหรือปัญหาตามมา กล่าวคือ บางคนก็ตัดสินใจลาออก **สมัครสอบ Admission ใหม่** โดยอาจเรียนบางวิชาไปสักพักหนึ่งก็ขอลาออกมาทวนวิชาสอบใหม่ปีหน้า แต่บางคนก็เรียนต่อไปเพราะไหนๆ ก็สอบเข้ามาแล้ว แต่ด้วยไม่ชอบวิชาที่เรียนหรือชอบบ้าง จึงส่งผลให้การเรียนเป็นไปในลักษณะ **ฝืนใจเรียนและมีปัญหาการเรียน** ปัญหาการเรียนอาจไม่ได้ทั้งคะแนนไม่ดี สอบตก หรือร้ายไปกว่านั้นก็**ถูกรื้อไทร์** แต่ก็มีไม่น้อยที่เรียนไปได้เรื่อยๆ จนจบการศึกษา แต่บางคนถึงจะเรียนจบแล้วกลับหันไปทำงานอย่างอื่นที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนมาเพราะความไม่ชอบวิชาที่เรียน

จากที่กล่าวมานักเรียนคงได้ขบคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกสมัครเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาว่าหาก ตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่เรียนโดยพึ่งแต่ผู้อื่น ไม่หาข้อมูลด้วยตนเองว่าสาขาวิชานั้นว่าเขาเรียนกันอย่างไร ทำงานกันอย่างไร แล้วใช้วิจารณ์ญาณถามใจตนเองให้ถ่องแท้ก่อนว่ารักว่าชอบลักษณะการเรียนการสอนและการทำงานของสาขาวิชานั้นจริงหรือไม่ ผลที่ออกมาก็อาจเป็นดังที่กล่าวข้างต้น คือมีปัญหาทั้งการเรียน และการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว

ดังนั้นจึงขอแนะนำให้นักเรียนหาข้อมูลก่อนที่ตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่จะสมัครสอบ ข้อมูลที่จำเป็นอันดับแรกคือ**ข้อมูลลักษณะการประกอบวิชาชีพ** วิชาชีพที่เราสนใจนั้นเขาทำงานกันอย่างไร ลักษณะงาน เช่นนั้นมันมีจุดมุ่งหมายอะไร มีความก้าวหน้าในวิชาชีพอย่างไร เราชอบหรือไม่ที่จะทำงานในลักษณะอย่างนั้นด้วยจุดมุ่งหมายเช่นนั้น การที่จะรู้ข้อมูลได้ถูกต้องตรงตามสภาพการณ์จริงก็ต้องหาจากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้อง เช่น อยากรู้ว่าอาชีพแพทย์ทำงานกันอย่างไรก็อาจถามไถ่ญาติพี่น้องหรือคนรู้จักที่เป็นหมอ เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวสาขาวิชา หรือแม้แต่ขอเป็นอาสาสมัครช่วยงานในโรงพยาบาล เป็นต้น ข้อมูลประการที่สองคือ **ข้อมูลลักษณะการเรียนการสอนของวิชาชีพที่เราสนใจ** ได้แก่ หลักสูตรเป็นอย่างไร มีวิชาอะไรบ้าง เรียนภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติอย่างไร มีการให้ฝึกงานหรือไม่ ที่ใดบ้าง เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วก็ต้องใช้วิจารณ์ญาณถามใจและวิเคราะห์ตนเองว่าวิชาที่เรียนในหลักสูตร และลักษณะรูปแบบวิธีการเรียนการสอนตามที่หาข้อมูลมาเหมาะกับตัวเราหรือไม่ จะเรียนได้ตลอดรอดฝั่งหรือไม่ และที่สำคัญคือลักษณะการทำงานของวิชาชีพนั้น ต้องใช้วิจารณ์ญาณไตร่ตรองดูว่าเราชอบวิชาชีพนั้นจริงหรือไม่ และชอบเพราะอะไร

การตัดสินใจ**เลือกโดยใช้ข้อมูลและใช้วิจารณ์ญาณของตนเอง**พิจารณาข้อมูลที่หามาได้ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสำคัญสองอย่างดังกล่าวข้างต้น คือข้อมูลลักษณะการเรียนการสอน และข้อมูลลักษณะการประกอบวิชาชีพ ผลที่ตามมาก็คือ**ได้สาขาวิชาชีพที่ชอบจริง** (ทั้งนี้ข้อมูลต้องถูกต้องและตัวเราเองก็ต้องเก่งพอที่จะสอบเข้าได้ด้วย) ส่วนการเลือกด้วยปัจจัยอื่นๆ ดังกล่าวมาแล้ว หากโชคก็อาจได้สาขาวิชาชีพที่ชอบ แต่ที่ร้ายที่สุดก็คือได้สาขาวิชาชีพที่ไม่ชอบเลย

ผู้ที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้สาขาวิชาชีพที่ตนชอบนั้น ผลที่ตามมาก็น่าจะดีและไม่มีปัญหาใดๆ ทั้งในด้านการเรียนและการประกอบวิชาชีพ แต่กลับปรากฏว่าไม่เป็นจริงเช่นนั้นเสมอไป ทำให้จึงเป็นเช่นนั้น หากนักเรียนหรือแม้แต่คนศึกษาที่ได้เรียนในสาขาวิชาที่ตนต้องการสนใจแล้วได้ลองวิเคราะห์ตนเองอีกขั้นหนึ่งก็น่าจะได้คำตอบ กล่าวคือถ้าลองถามตัวเองต่อไปอีกว่า ที่ได้สาขาวิชาชีพที่ชอบนั้นเราชอบอะไรกันแน่ คำตอบจะได้สองอย่างคือ อย่างแรกอาจออกมาว่า **ชอบผลประโยชน์ตอบแทนจากวิชาชีพ** เช่นเป็นวิชาชีพที่ทำงานสบายหาเงินได้คล่องดี หรือได้มีโอกาสเป็นนักแสดง ได้เป็นดาราที่มีชื่อเสียง เป็นต้น ส่วนอีกคำตอบหนึ่งจะ

ไปคนละทางคือ **ขอบจุดหมายที่แท้จริงของวิชาชีพ** ความชอบเช่นนี้บางคนอาจจะสงสัยหมายความว่าอย่างไร โดยทั่วไปวิชาชีพแต่ ละอย่างย่อมมีจุดมุ่งหมายในอันที่จะก่อให้เกิดคุณประโยชน์แก่สังคม เช่น อาชีพแพทย์มีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลรักษาประชาชนให้มี สุขภาพดี หายจากโรคภัยไข้เจ็บ วิศวกรหรือสถาปนิกมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างอาคารบ้านเรือนที่มั่นคงแข็งแรง อยู่อาศัยสะดวกสบาย ใช้สอยประโยชน์ได้คุ้มค่า เป็นต้น การที่เราขอบจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของวิชาชีพ จะนำไปสู่ความมุ่งมั่นปรารถนาและ**ต้องการมี ความรู้ตรงตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ**ที่เราศึกษา ความต้องการเช่นนี้จะก่อให้เกิดกำลังใจและเกิดพลังในการเรียน จะเรียนหนัก แค่นี้ก็ไม่ย่อท้อ ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย เพราะต้องการมีความรู้ความสามารถเพื่อนำไปใช้สร้างคุณประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ เมื่อเกิดพลังในการเรียนเช่นนี้ ผลที่ตามมาคือ**เรียนอย่างมีความสุข**และสนุกสนานกับการเรียนยิ่งทุ่มเทตั้งใจเรียนก็ยิ่งได้ความรู้ ความเข้าใจมาก และยิ่งได้เรียนรู้มากก็ยิ่งมีความสุข

สำหรับเรื่องผลประโยชน์ตอบแทนจากวิชาชีพนั้นก็เป็นเรื่องธรรมดาของคนเราที่จะต้องทำงานหาเงินมาจับจ่ายใช้สอยเลี้ยง ตนเอง ครอบครัว และพ่อแม่ญาติพี่น้อง เหตุที่หิวยกประเด็นนี้ขึ้นมาก็เพื่อเตือนใจว่าเมื่อได้เรียนในสาขาวิชาชีพที่ตนชอบแล้ว ก็ อย่ามุ่งไปที่ผลประโยชน์ตอบแทนมากเกินไปจนลืมจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของวิชาชีพขอให้ปรับปรุงพัฒนาความอยากความต้องการที่จะเรียนเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของวิชาชีพให้เกิดขึ้นให้ได้ เพราะหากยังชอบผลประโยชน์ตอบแทนจากวิชาชีพเป็นหลัก จะ ลดหรือบั่นทอนความมุ่งมั่นหรือความต้องการที่จะมีความรู้ความสามารถตรงตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ รวมทั้งจะบั่นทอนความ เพียรพยายามหรือพลังในการเรียนอีกด้วย คือจะเรียนเพียงเพื่อให้จบไปเร็วๆ จะได้รับไปหาผลประโยชน์เข้าตัวเอง ซึ่งนับว่าเสียที่ได้มี โอกาสเข้ามาศึกษาในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่ตนเองชอบ

## วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	เกิดพลังในการเรียน				
02	ข้อมูลลักษณะการประกอบวิชาชีพ				
03	ข้อมูลลักษณะการเรียนการสอนของวิชาชีพ				
04	คะแนนไม่ดี สอบตก				
05	ขอบจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของวิชาชีพ				
06	ชอบผลประโยชน์ตอบแทนจากวิชาชีพ				
07	ได้สาขาวิชาชีพที่ชอบ				
08	ได้สาขาวิชาชีพที่ชอบบ้างไม่ชอบบ้าง				
09	ได้สาขาวิชาชีพที่ไม่ชอบ				
10	ต้องการมีความรู้ตรงตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ				
11	ถูกรีไทร์				
12	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ				
13	ฝืนใจเรียนและมีปัญหาการเรียน				
14	เรียนอย่างมีความสุข				
15	ลาออก สมัครสอบ Admission ใหม่				
16	เลือกโดยใช้ข้อมูลและใช้วิจารณ์ญาณของตนเอง				
17	เลือกตามกลุ่มเพื่อนสนิท				
18	เลือกตามใจพ่อแม่				
19	เลือกเพราะครูแนะแนว				
20	เลือกเพราะชอบสถาบัน				

## บทความที่ 6 : วิกฤตการณ์การปนเปื้อนสารเมลามีนในนม

ทั่วโลกต่างตกตะลึง หลังได้ทราบข่าวนมปนเปื้อนสารเมลามีนในแดนมังกรในช่วงกันยายน 2551 จากรายงานการเข้ารักษาตัวของเด็กจีนทั่วประเทศกว่าหมื่นคน เนื่องจากบริษัทโคนมปนเปื้อนสารเมลามีน ซึ่งตรวจพบในนมผงสูตรใช้เลี้ยงทารก ส่งผลให้มีทารกเสียชีวิตจำนวน 4 คนจากอาการไตวาย และล้มป่วยหลายพันคน สร้างความสะเทือนใจและเศร้าสลด กับผู้คนที่ได้ทราบข่าวนี้เป็นอย่างมาก รวมทั้งสร้างความไม่สบายให้กับประชาชนและสังคมอีกด้วย

สาเหตุนมปนเปื้อนสารเมลามีนในจีน เกิดจากเกษตรกรผู้เลี้ยงวัวนม มีผลผลิตน้ำดิบนมที่ไม่ได้คุณภาพ และไม่ผ่านการตรวจสอบปริมาณโปรตีนหรือมีปริมาณโปรตีนต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นเหตุให้เกษตรกรผู้ผลิตน้ำนมดิบใจเติมสารเมลามีนซึ่งมีปริมาณไนโตรเจนสูง เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีนออกมาได้ตามมาตรฐาน โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อผู้บริโภคจะได้รับ

สถานการณ์วิกฤตนมปนเปื้อนสารเมลามีน ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นในประเทศจีนเท่านั้น ยังแผ่ขยายไปในหลายประเทศทั่วโลก การปนเปื้อนสารเมลามีนในผลิตภัณฑ์ต่างๆ และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุมาจากการนำเข้านมจากประเทศจีนเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม ทำให้มีการปนเปื้อนสารเมลามีนในผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของนมปนเปื้อนสารเมลามีน อาทิเช่น โยเกิร์ต ช็อกโกแลต ลูกอม ไอศกรีม ขนมปังกรอบ ผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืช รวมไปถึงน้ำสมุนไพรรวมและน้ำผลไม้ ไม่เว้นแม้กระทั่งอาหารสัตว์

จากเหตุการณ์การปนเปื้อนสารเมลามีนในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ครั้งนี้ ทำให้ทุกคนหันมาสนใจการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีนมเป็นส่วนประกอบมากขึ้น และเกิดคำถามขึ้นมากมาย เช่น เมลามีนคืออะไร ทำไมต้องเติมสารเมลามีนในนม หรือถ้ารับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเมลามีนจะมีอันตรายต่อสุขภาพหรือไม่ และควรเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นม หรือผลิตภัณฑ์ที่อาจเสี่ยงต่อการปนเปื้อน อย่างไรจึงปลอดภัย คำถามเหล่านี้มีคำตอบ

**เมลามีน (Melamine)** เป็นสารอินทรีย์เคมี โดยทั่วไปพบในรูปของผลึกสีขาว ละลายน้ำได้เล็กน้อย มีไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบถึงร้อยละ 66 ปัจจุบันการผลิตเมลามีนจะใช้ยูเรีย (Urea) เป็นวัตถุดิบ ซึ่งยูเรียจะแตกตัวออกได้เป็นสารเมลามีน แอมโมเนีย และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เมลามีนถูกนำไปเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น **จานเมลามีน** **น้ำยาดับเพลิง** และที่เป็นข่าวล่าสุดก็คือการนำเมลามีนมาเติมในนม

ทำไมมีการเติมเมลามีนในนม ได้อธิบายจากตอนต้นบ้างแล้ว การเติมสารเมลามีนในนม เพราะเมลามีนมีปริมาณไนโตรเจนสูง ทำให้**เพิ่มปริมาณไนโตรเจนในน้ำนมเพิ่มขึ้น** และทำให้ผลการวิเคราะห์**ปริมาณโปรตีนออกมาได้ตามมาตรฐาน** ซึ่งองค์การอนามัยโลก ไม่อนุญาตให้มีการเติมเมลามีนลงในอาหารทุกชนิด

การดื่มนมปนเปื้อนสารเมลามีนจะมีอันตรายต่อสุขภาพหรือไม่ ถ้ารับประทานในปริมาณที่สูง จะทำให้เกิด**นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ** เป็นเหตุให้ขัดขวางไประบบการ**ผลิตปัสสาวะ**ได้ส่งผลให้ไตวายและทำให้เสียชีวิตได้ ในกรณีที่เป็นข่าวในประเทศจีนนั้น ผู้เสียชีวิตล้วนเป็นเด็กทารก เนื่องจากดื่มนมที่มีการปนเปื้อนเมลามีนเข้าไป ถึงแม้ว่าเมลามีนจะมีความเป็นพิษต่ำ แต่ถ้าทารกดื่มนมติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ได้รับปริมาณสารเมลามีนในปริมาณที่สูงติดต่อกัน จึงทำให้เกิดนิ่วในไต และอาการไตวาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เสียชีวิต จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้แสดงให้เห็นว่านมผงที่คิดว่ามีสารอาหารที่มีประโยชน์นั้นอาจไม่เป็นอย่างที่คิดก็ได้ หรือบางคนมีความเข้าใจที่ผิดคิดว่านมผงสามารถแทนน้ำนมจากแม่ได้ก็ไม่เป็นจริง เพราะนมแม่ประกอบด้วยสารอาหารที่จำเป็นต่อทารก มีความปลอดภัยและมีประโยชน์สูงสุด

**การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีนมเป็นส่วนประกอบ**ให้ปลอดภัย ควร**ดูที่ฉลาก**เป็นลำดับแรก ว่ามีการแสดงแหล่งประเทศที่ผลิต วัน เดือน ปี ผลิต และวันหมดอายุ มีเครื่องหมาย อย. แสดงถึงผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามมาตรฐานปลอดภัยกับผู้บริโภค **สังเกตความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุ** ว่าสะอาด ไม่มีร่องรอยร้าว ฉีกขาด ซึ่งจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ได้ **สังเกตสภาพการเก็บรักษา** ไม่มีการวางปะปนกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารก็ไม่ควรรวมกับ ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น และเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม ไม่ควรซื้อนมผงที่มีลักษณะของการแตกแบ่งขาย รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่มีการลักลอบนำเข้ามาจำหน่ายอย่างเด็ดขาด เพราะเราจะไม่สามารถทราบได้เลยว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีความปลอดภัยหรือไม่

## วาดแผนภูมิคำตอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	นมปนเปื้อนสารเมลามีน				
02	ผลผลิตนํ้านมดิบที่ไม่ได้คุณภาพ				
03	ผู้ผลิตนํ้านมดิบจงใจเติมสารเมลามีน				
04	การปนเปื้อนสารเมลามีนในผลิตภัณฑ์ต่างๆ				
05	การนำเข้านมจากประเทศจีนเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม				
06	โยเกิร์ต				
07	ชีกโกแลต				
08	เมลามีน				
09	จานเมลามีน				
10	นํ้ายาดับเพลิง				
11	เพิ่มปริมาณไนโตรเจนในนํ้านม				
12	ปริมาณโปรตีนออกมาได้ตามมาตรฐาน				
13	นิวในกระเพาะปัสสาวะ				
14	ระบบการผลิตปัสสาวะ				
15	การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีนมเป็นส่วนประกอบ				
16	ดูที่ฉลาก				
17	สังเกตความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุ				
18	สังเกตสภาพการเก็บรักษา				

### บทความที่ 7 : เด็กไทย ... คณิตฯ - วิทย ร่วง

การพัฒนาองค์ความรู้และกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยทำให้เกิดความก้าวหน้าและเพิ่มความสามารถแข่งขันของประเทศ โดยปัจจุบันประเทศต่างๆ ทั่วโลก ต่างให้ความสำคัญและเร่งเครื่องพัฒนาองค์ความรู้และกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างมาก

ขณะที่ปัจจัยที่จะคอยลดความก้าวหน้าและเพิ่มความสามารถแข่งขันของประเทศก็คือ **พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยอยู่ในระดับต่ำ** ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นสูง (A-NET) และการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) พบว่า คะแนนสอบของเด็กไทยทุกวิชา โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เฉลี่ยไม่ถึง 50 คะแนน และในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็น 2 วิชาที่มีคะแนนต่ำสุด โดยผลสอบ A-NET ประจำปีการศึกษา 2552 **คณิตศาสตร์ 2 เฉลี่ย 22.64 คะแนน และวิทยาศาสตร์ 2 เฉลี่ย 29.38 คะแนน** ส่วน ผลสอบ O-NET ปีการศึกษา 2551 พบว่า ระดับ ป.6 วิชาคณิตศาสตร์ เฉลี่ย 43.76 และวิทยาศาสตร์ เฉลี่ย 51.68 ระดับ ม.3 คณิตศาสตร์ เฉลี่ย 34.56 และวิทยาศาสตร์ เฉลี่ย 39.38 ระดับ ม.6 คณิตศาสตร์ เฉลี่ย 30.64 และ วิทยาศาสตร์ เฉลี่ย 33.65

เหตุปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยอยู่ในระดับต่ำคือ **ภาวะขาดแคลนครู** จากการศึกษาสภาวะขาดแคลนครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) พบ มีปัญหาขาดแคลนครู คณาจารย์ทุกระดับการศึกษา โดยสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ใน 3 อันดับแรกที่ขาดแคลนมากที่สุด คือ ขาดอยู่ 8,305 คน และ 7,878 คน ตามลำดับ ประกอบกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนครูคือ ปีที่ผ่านมามีครูวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เข้าโครงการเออร์ลี่ไทร์จำนวนมาก อีกทั้งสถาบันอุดมศึกษามีกำลังผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์น้อยมาก พบว่า สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตสาขาคณิตศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ในสัดส่วนสูงกว่าสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ในสัดส่วน 70: 30

ดังนั้น จึงต้องเร่งพัฒนาองค์ความรู้และกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้เด็กไทย โดยใช้มาตรการดำเนินงานร่วมกับภาคีต่างๆ อย่างบูรณาการ โดยเฉพาะเรื่องปัญหาภาวะขาดแคลนครู ไม่ว่าจะเป็นการจัดระบบครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 1 คน สอนได้หลายโรงเรียน เช่น ครูวิทย-คณิตฯ 1 คนให้สอนเพียงระดับชั้นเดียว แต่เวียนสอนในโรงเรียนพื้นที่ใกล้เคียงที่ขาดครูวิทย-คณิตฯได้ การสนับสนุนชุดการสอน และการพัฒนา-ฝึกอบรมศักยภาพความสามารถในการสอนของครูวิทย-คณิตฯ อย่างเข้มข้น การพัฒนาระบบการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพครูวิทย-คณิตฯ ตามกลไกตลาด โดยเปิดให้มีหน่วยฝึกอบรมจากภายนอกที่ได้มาตรฐาน และเชี่ยวชาญเฉพาะ ให้เกิดจำนวนมากขึ้น และกระจายทั่วประเทศ โดยไม่จำเป็นต้องไปที่มหาวิทยาลัยราชภัฏฯ หรือหน่วยของกระทรวงศึกษาธิการเท่านั้น การเพิ่มศักยภาพเขตพื้นที่การศึกษาให้มีความสามารถจัดสรรและใช้ทรัพยากรร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน การสนับสนุนการรวมกลุ่มครูวิทย-คณิตฯในพื้นที่อย่างเข้มแข็ง เพื่อและเปลี่ยนความเห็น การพัฒนาความรู้สร้างขวัญกำลังใจ และเสนอข้อเสนอนโยบายสู่หน่วยบริหาร และประการสำคัญการให้ผลตอบแทนครูวิทย-คณิตฯ ตาม

กลไกตลาด โดยให้เงินเดือนและสวัสดิการที่สูงเทียบเคียงกับภาคเอกชน

**วadempennumipragnob**

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	ความก้าวหน้าและเพิ่มความสามารถแข่งขันของประเทศ				
02	พัฒนาองค์ความรู้และกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				
03	พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยอยู่ในระดับต่ำ				
04	คณิตศาสตร์ 2 เฉลี่ย 22.64 คะแนน				
05	วิทยาศาสตร์ 2 เฉลี่ย 29.38 คะแนน				
06	ภาวะขาดแคลนครู				
07	สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ใน 3 อันดับแรกที่ขาดแคลนมากที่สุด				
08	โครงการเออร์ลีไรท์				
09	สถาบันอุดมศึกษามีกำลังผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์น้อยมาก				
10	สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ในสัดส่วนสูงกว่าสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ในสัดส่วน 70: 30				
11	การจัดระบบครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 1 คนสอนได้หลายโรงเรียน				
12	การสนับสนุนชุดการสอน				
13	การพัฒนา-ฝึกอบรมศักยภาพความสามารถในการสอนของครูวิทย์-คณิตฯ อย่างเข้มข้น				
14	ผลตอบแทนครูวิทย์-คณิตฯ ตามกลไกตลาด				
15	ให้เงินเดือนและสวัสดิการที่สูงเทียบเคียงกับภาคเอกชน				

## บทความที่ 8 : ตะลึง! อีก 8 ปี กรุงเทพฯ จมน้ำ

**ปัญหาภาวะโลกร้อน** กำลังกลายเป็นปัญหาใหญ่ของโลก ล่าสุดมีรายงาน ชาวแฉ่งว่าอีก 8 ปี กรุงเทพฯ น้ำท่วม สาเหตุหลักที่ทำให้ น้ำท่วมกรุงเทพ คือ **พื้นดินมีการทรุดตัวอยู่ตลอดเวลา** และจากปัญหาภาวะโลกร้อน ทำให้น้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือละลาย ส่งผลให้ปริมาณน้ำทะเลสูงขึ้น และเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้น้ำท่วมกรุงเทพฯ

จากกรณีที่สถาบันเวสต์วอเตอร์ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงผลกำไรที่ศึกษาวิจัยด้านสภาพแวดล้อมทั่วโลกระบุว่า จากการศึกษาของสหประชาชาติ (UN) และอีกหลายสถาบัน พบว่า เมืองที่มีที่ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลทั่วโลกกำลังเผชิญกับอันตรายจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นและพื้ดินภัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก โดยพบว่า เมืองชายฝั่ง 21 แห่ง จากทั้งหมด 33 แห่งที่ได้รับการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนประชากรสูงถึง 8 ล้านคนภายในปี 2558 มีความเปราะบางสูงมากที่จะถูกน้ำท่วม ซึ่ง 1 ในเมืองที่มีความเสี่ยงต่อภัยนี้ คือ กรุงเทพมหานคร

สมิทธ ธรรมสโรช ประธานกรรมการอำนวยการเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กล่าวถึงเรื่องนี้ให้ฟังว่า ความเป็นไปได้ แต่สิ่งที่องค์การสหประชาชาติ ออกมาระบุเร็วกว่าที่คาดการณ์เอาไว้ อย่างที่ทราบกันดีว่า ปัจจุบันเรานั้นประสบปัญหาภาวะโลกร้อนอยู่ทุกขณะ เนื่องจาก**การเผาผลาญเชื้อเพลิงต่างๆ ที่เพิ่มมากขึ้น** ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในบรรยากาศโดยฝีมือของมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน มีผลให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นอีก 2 องศาเซลเซียส ปัญหาภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อชีวิตและระบบนิเวศ ทำให้เกิดพายุ ลมฟ้าคะนองมากขึ้นและมีความรุนแรงขึ้นด้วย รวมทั้งทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดน้ำทะเลสูงขึ้นตามด้วย

สำหรับการเกิดน้ำท่วมในกรุงเทพฯ นั้น มีสาเหตุหลัก 2 สาเหตุด้วยกัน ประการแรก เกิดจากกรุงเทพฯมีการทรุดตัวอยู่ตลอดเวลา เพราะ**กรุงเทพฯ ตั้งอยู่บนดินเลน** อีกประการหนึ่งคือ น้ำทะเลหนุนสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจาก น้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือละลาย ทำให้ปริมาณน้ำทะเลสูงขึ้น และเพิ่มขึ้นทุกปี

เมื่อเป็นเช่นนี้ การรับมือกับสภาวะการณน้ำท่วมบริเวณที่ลุ่มตามชายฝั่งทะเลของประเทศไทย รวมทั้งพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลคือ **การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่**ในอนาคต การสร้างเขื่อนในลักษณะเช่นนี้ เป็นส่วนหนึ่ง**แก้มลพิษ**ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งจะเป็นที่เก็บน้ำ สำรองไว้ใช้ในงานเกษตรกรรมในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งอยู่ระหว่างชายฝั่งกับแนวเขื่อน หากทำเป็นเขื่อนคอนกรีต รถจะสามารถวิ่งบนเขื่อนได้ รวมทั้งตรงปากแม่น้ำท่าทางให้เรือสามารถลอดผ่านได้ มีช่องทางระบายน้ำ ซึ่งจะใช้งบประมาณในการก่อสร้างประมาณ 1 แสนล้าน - 2 แสนล้านบาท ขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นเขื่อนรูปแบบใด โดยระยะทางในการสร้างเขื่อนปิดอ่าวประมาณ 100-200 กิโลเมตร การสร้างเขื่อนในลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ อาทิ เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ

เขื่อนนั้นนอกจากจะเป็นการกั้นน้ำทะเลไม่ให้ไหลเข้ามาแล้ว ยังสามารถทำให้เกิด**เส้นทางสัญจร**ได้อีกด้วย โดยรถที่วิ่งมา จากด้านตะวันออกต้องการลง ภาคใต้จะไม่ต้องเข้ากรุงเทพฯ สามารถวิ่งข้ามเขื่อนเพื่อเดินทางลงใต้ได้เลย ทำให้**ย่นระยะเวลาในการเดินทางได้ประมาณ 100 กิโลเมตร**

การสร้างเขื่อนปิดปากอ่าวจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการตั้งรับ สามารถจะ**ป้องกันน้ำท่วม**ในหลายๆ จังหวัดได้ ตั้งแต่จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ไปจนถึงฉะเชิงเทรา ถ้ามีการสร้างกันเฉพาะกรุงเทพฯ ก็จะไปท่วม จ.สมุทรปราการไปจนถึงฉะเชิงเทรา จากนั้นน้ำก็จะไหลย้อนกลับมาเกิดเป็นปัญหาเดิมๆ เกิดขึ้นอีก

การที่ประชาชนหันมาให้ความสำคัญกับการยับยั้งปัญหาเรื่องโลกร้อน โดยการ**ปลูกต้นไม้ ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก** นับเป็นวิธีที่ช่วยได้ในระดับหนึ่ง

## วาดแผนภูมิประกอบ

เลขกำกับ	ข้อความที่กำหนด	รหัสคำตอบ			
01	ปัญหาภาวะโลกร้อน				
02	กรุงเทพฯ น้ำท่วม				
03	พื้นดินมีการทรุดตัวอยู่ตลอดเวลา				
04	น้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือละลาย				
05	ปริมาณน้ำทะเลสูงขึ้น และเพิ่มขึ้นทุกปี				
06	การเผาผลาญเชื้อเพลิงต่างๆ ที่เพิ่มมากขึ้น				
07	การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในบรรยากาศโดยฝีมือของมนุษย์				
08	พายุ ลมฟ้าคะนอง				
09	กรุงเทพฯ ตั้งอยู่บนดินเลน				
10	การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่				
11	แก้มลิง				
12	เส้นทางสัญจร				
13	ย่นระยะเวลาในการเดินทางได้ประมาณ 100 กิโลเมตร				
14	ป้องกันน้ำท่วมในหลายๆ จังหวัดได้				
15	การปลูกต้นไม้				
16	ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก				

