

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

(วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง : นางสาววันมาฆะ ปะวรรณ
นางสาวอลิสษา หงส์ทอง
นางสาวสุรียรัตน์ วิงสกุล

ผู้ตรวจ : ผศ.ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล
ดร.บุษยมาส พิมพ์พรรณชาติ
ดร.มนต์อมร ปรีชารัตน์

บรรณาธิการ : นางบุหงา ติถิ

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤศจิกายน 2562

จำนวน : 5,000 เล่ม

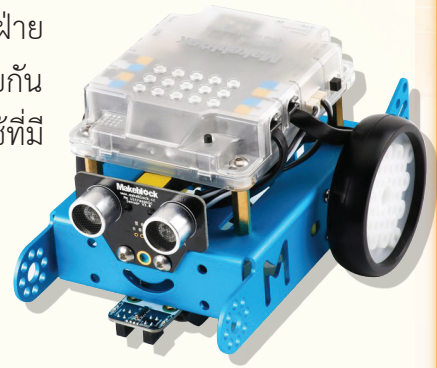
ISBN : 978-616-93054-2-2

ราคา : 135 บาท

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) เป็นหนังสือที่สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจที่จะผลิตสื่อที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับยุคสมัยและธรรมชาติของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเด็ก GEN-M Multitasker ที่ต้องรู้จักใช้สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมด้วยความคิดพิจารณา คิดวิเคราะห์ และใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา บูรณาการกับทักษะชีวิตให้เป็นเด็กที่มีคุณภาพ มีคุณธรรมและมีความสุข กระผมขอชื่นชมที่ อิมเมจิเนียร์ เอ็ดดูเคชั่น กล้าที่จะคิดนอกกรอบและมุ่งมั่นเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเด็กไทย คิดว่าทุกท่านคงตั้งความหวังต่อคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาไทย ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวและเป็นเรื่องของคนไทยทุกคน เราทุกคนอยากให้ลูกหลานเรารู้จักเรียนรู้ คิด วิเคราะห์ และปฏิบัติได้จริง เราคงต้องช่วยกันทุกฝ่าย ดังนั้น ผมจึงอยากเชิญชวนให้ทุกท่านได้ลองอ่านหนังสือเล่มนี้และช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีให้เป็นการใช้ที่มีประโยชน์กับเด็กไทยอย่างแท้จริง



รศ. ดร. วรณพงษ์ เตรียมโพธิ์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สารวิชา มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่



คำนำ

โลกทุกวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจนแทบตามไม่ทันโดยเฉพาะเทคโนโลยีและนวัตกรรม เราปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กๆ ในยุคศตวรรษที่ 21 ในยุคของดิจิทัล เราไม่ได้เรียนเพื่อให้ได้ความรู้แต่เพียงอย่างเดียว เราต้องได้ทักษะด้วย ทักษะที่ว่า ก็คือ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และด้วยนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี ทำให้วิชาเทคโนโลยีย้ายจากกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาอยู่กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ในสาระที่ 4 เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกับวิชาวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริงหรือเป็น สะเต็มศึกษา (STEM Education) อย่างแท้จริง

อิมเมจิเนียร์ริ่ง เอ็ดดูเคชั่น ตระหนักถึงการพัฒนาเพื่อสร้างทักษะแห่งอนาคตให้แก่เด็กไทย เพื่อให้สามารถแข่งขันกับประชาคมโลก จึงปรับหลักสูตรให้เด็กๆ ได้สนุกเรียนรู้ด้วยการคิดไปกับการใช้ PBL (Problem Based Learning) ในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน พร้อมทั้งกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบสะเต็มศึกษา (STEM Workshop) มาพร้อมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โครงสร้างของหนังสือนี้ ทำบนพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการฉบับปรับปรุง ปี 2560

อิมเมจิเนียร์ริ่ง เอ็ดดูเคชั่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะจะเป็นอีกหนึ่งฟันเฟืองเล็กๆ ในการขับเคลื่อนเพื่อให้เด็กไทยใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด มีความรักในการเรียนรู้ และพร้อมที่จะทำให้อาจสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคตและนำองค์ความรู้มาต่อยอดสร้างสรรค์งานในรูปแบบของตนเองได้ เพื่อใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้อย่างแท้จริง

บริษัท อิมเมจิเนียร์ริ่ง เอ็ดดูเคชั่น จำกัด

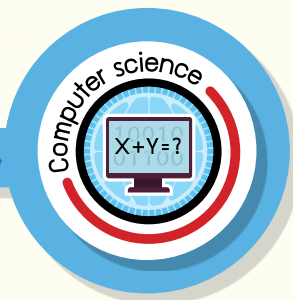


หน่วยที่ 1 >



แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	8
การแก้ปัญหาอย่างง่ายด้วยการลองผิดลองถูก	10
แนวคิดเชิงคำนวณคืออะไร	11
การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา	12
การหารูปแบบของปัญหา	14
การคิดเชิงนามธรรม	16
การแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา ด้วยภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	20

หน่วยที่ 2 >



เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์และสื่อ และตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	28
โปรแกรมคืออะไร	30
การแสดงลำดับของคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน	31
การตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม	32
กิจกรรมทำให้ลอง ปวดหัวจ้งเส้นทางไหนดีนะ	34
การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายด้วยสื่อ code.org	36
กิจกรรมทำให้ลอง การเขียนโปรแกรมด้วยสื่อ	39
การเขียนโปรแกรมด้วย Scratch	40
การกำหนดทิศทางและ ย้ายตำแหน่งตัวละคร	42
การย่อขยายขนาด และ เปลี่ยนรูปร่างตัวละคร	46
การเปลี่ยนภาพพื้นหลัง แสดงข้อความ	50

หน่วยที่ 3 >



การใช้งานซอฟต์แวร์ในการสร้างจัดเก็บไฟล์	54
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	56
การจัดข้อมูลอย่างเป็นระบบ	58
ลักษณะของไฟล์และโฟลเดอร์	59
การค้นหาไฟล์หรือโฟลเดอร์	60
การเข้าและออกจากโปรแกรม	62

หน่วยที่ 3 >



การสร้างและจัดเก็บไฟล์	64
การเรียกใช้ไฟล์	66
โปรแกรม File Explorer	68
การคัดลอก ย้าย ลบ เปลี่ยนชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์	70
กิจกรรมทำให้ลอง ครูระเบียบ	76

หน่วยที่ 4 >



การใช้งานซอฟต์แวร์ในการตกแต่งแก้ไข	78
โปรแกรมประมวลคำ WordPad	80
ส่วนประกอบของโปรแกรม WordPad	81
การใช้งานโปรแกรม WordPad	83
การฝึกพิมพ์	84
กิจกรรมทำให้ลอง จดหมายแนะนำตนเอง	85
รู้จักโปรแกรมกราฟิก Paint	86
เทคนิคการใส่ระดับสี การคัดลอกภาพ	87
เทคนิคการปรับขนาด หมุน ภาพ	89
เทคนิคการสร้างเงา ทำร่องรอย	90
กิจกรรมทำให้ลอง ทำการ์ดวันแม่หรือวันพ่อ	92
กิจกรรมทำให้ลอง ช่วยด้วยโลกเต็มไปด้วยขยะ	93

หน่วยที่ 5 >



การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย	94
ยุคดิจิทัลคืออะไร	96
ข้อมูลส่วนตัว	98
อันตรายจากการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว	100
ทำอะไรเมื่อถูกเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว	101
กิจกรรมทำให้ลอง มาลองทะเลียนเร็วของฟรี	102
ข้อปฏิบัติในการใช้งานและการดูแลรักษา	105
การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	106
กิจกรรมเทคโนโลยีสร้างสรรค์ ปวดหลังจังเลย	108
บรรณานุกรม	110

แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

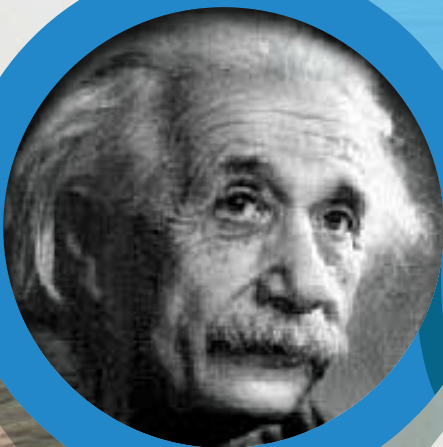


สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา
ที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการ
แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

การใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา

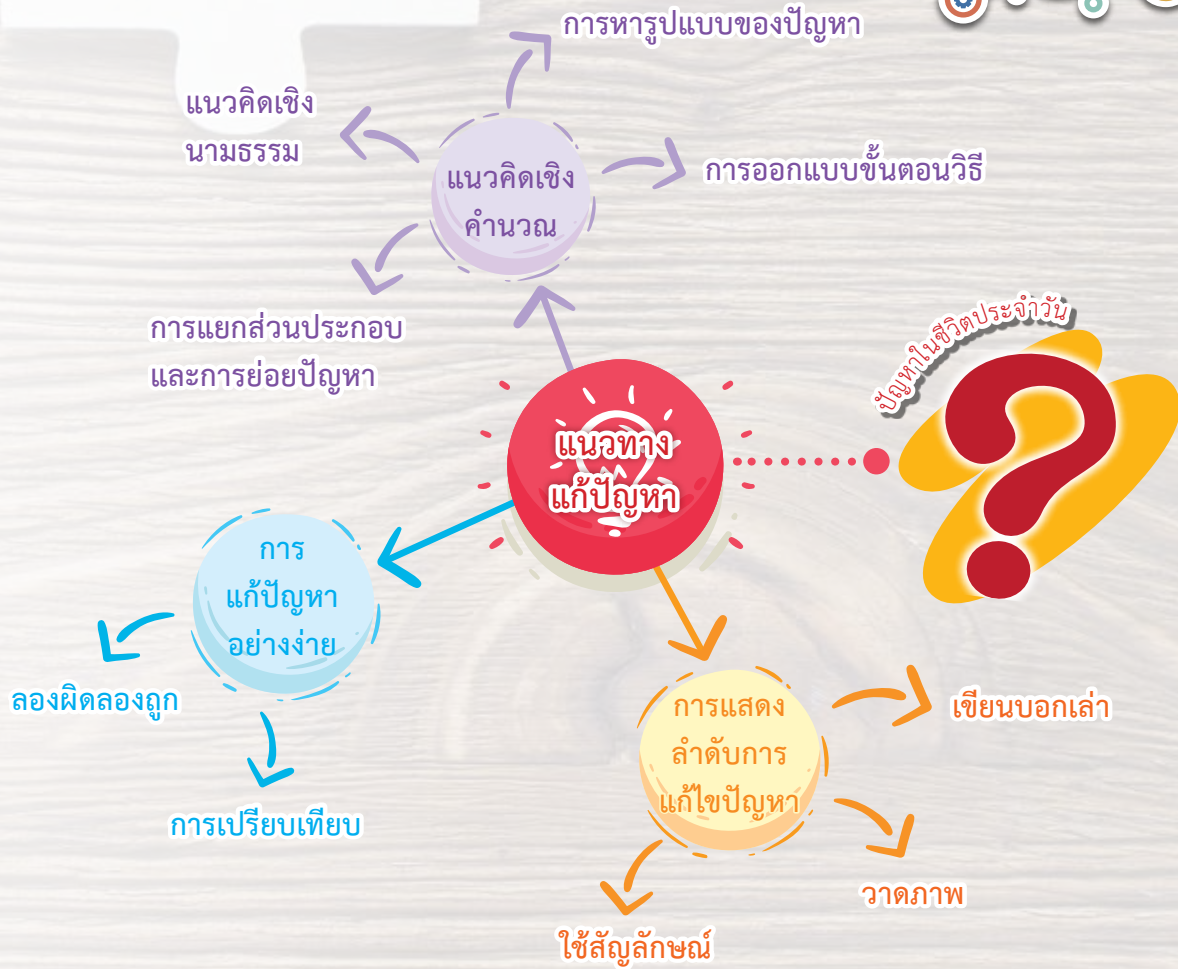
(Computational Thinking) เป็นทักษะการแก้ปัญหา โดย
ใช้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ โดยต้องรู้จักแยกแยะปัญหา เข้าใจ
ความสำคัญของปัญหา รู้จักวิเคราะห์รูปแบบของปัญหา และ
แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา



“ Education is not the learning of
facts but the training of the mind
to think. ”

...การศึกษาไม่ใช่การเรียนรู้ข้อเท็จจริง
แต่เป็นการฝึกฝนเพื่อที่จะคิด...

— อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ (Albert Einstein) —



ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.2/1 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน หรือ การแก้ปัญหาย่างง่าย โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ



คำสำคัญ

- | | | |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| 1. Computational thinking | = | แนวคิดเชิงคำนวณ |
| 2. Decomposition | = | การแยกส่วนประกอบและการย่อปัญหา |
| 3. Pattern recognition | = | การหารูปแบบของปัญหา |
| 4. Abstraction | = | การคิดเชิงนามธรรม |
| 5. Algorithm | = | การออกแบบขั้นตอนวิธี |

การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

แต่งชุดอะไรไปโรงเรียนนะวันนี้



รองเท้าคูไหนของลิปดา



ลิปดาจะเก็บของเข้าตู้อย่างไรดี



จัดกระเป๋าไปโรงเรียนพุง



ลิปดาจะคิดแก้ไข
ปัญหาอย่างไรนะ

ให้นักเรียนลองยกตัวอย่าง
ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างปัญหา : ไปโรงเรียนสาย

นักเรียนแก้ไขปัญหาอย่างไร

ลองแต่งตัวให้เร็วขึ้น ลองอาบน้ำให้เร็วขึ้น ลองทานข้าวให้เร็วขึ้น
.....

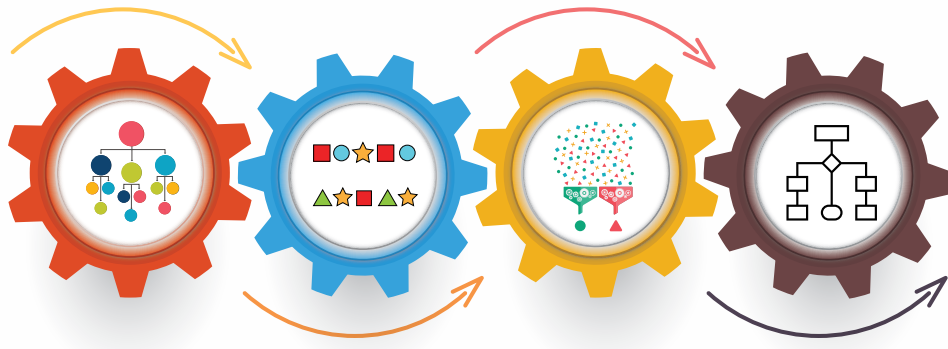
ถ้าลองทำแล้วยังไปไม่ทันโรงเรียนอาจจะต้องตื่นให้เร็วขึ้นดูอีกครั้ง
.....

หมายเหตุ : การแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ



การใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ไขปัญหา

เป็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้การแบ่งแยกปัญหา การคิดเชิงนามธรรมหรือเข้าใจ ความสำคัญของปัญหา หารูปแบบของปัญหา และนำมาแสดงลำดับ ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา



แนวคิดเชิงคำนวณประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วนดังต่อไปนี้

การแยกส่วนประกอบของปัญหา

เป็นกระบวนการแบ่งแยกส่วนประกอบของปัญหา ออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อง่ายต่อการแก้ไขปัญหา

การคิดเชิงนามธรรม

เป็นการมุ่งความคิดไปที่ข้อมูลสำคัญ และคัดกรองส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป เพื่อให้จดจ่อเฉพาะสิ่งที่เราต้องการจะทำ

การหารูปแบบของปัญหา

เป็นกระบวนการหาความสัมพันธ์ของปัญหา โดยการเปรียบเทียบ จัดกลุ่ม การเรียงลำดับ

การออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา

เป็นการแสดงขั้นตอนการวางแผนการแก้ปัญหาซึ่งสามารถทำได้โดยเขียนข้อความ, วาดภาพ หรือการใช้สัญลักษณ์

การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา

คือ การคิดแบ่งแยกปัญหาเป็นส่วนย่อยๆ ซึ่งจะทำให้เราสามารถแก้ไขปัญหาไปที่ละส่วน ไม่เกิดความสับสน เช่น การแบ่งภาพปัญหาออกเป็นส่วนๆ และทำการจัดเรียงปัญหาใหม่ เมื่อแบ่งแยกส่วนของปัญหาได้ จะทำให้สามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหา

แต่ละส่วนได้ง่ายขึ้นมากกว่า
การมองปัญหาเป็นภาพรวม

รองเท้าคู่ไหน
เป็นของลิปตานะเนีย
เหมือนกัน กันหมดเลย



รองเท้าของลิปดาจะมีขนาด 35 มีสติ๊กเกอร์รูปยืมติดอยู่ มีหูจับเป็นสีเหลือง

จากเหตุการณ์นี้นักเรียนมีวิธีแบ่งแยกปัญหาได้อย่างไรบ้าง

แบ่งได้ 3 ส่วน ขนาดรองเท้า สติ๊กเกอร์ที่ติด และสีของหูจับรองเท้า

แบ่งแยกปัญหาโดยเลือกขนาด 35 ก่อนแล้วค่อยหาที่มีสติ๊กเกอร์ยืม

คู่ไหนเป็นรองเท้าของลิปตานะ รองเท้าคู่ที่ 8



ตัวอย่างการแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา

เด็กชายเคนมักจะไปโรงเรียนสายเป็นประจำ คุณครูจึงให้เด็กชายเคนบอกกิจกรรมในตอนเช้าก่อนไปโรงเรียน ตั้งแต่ตื่นนอนว่า มีกิจกรรมอะไรบ้าง ซึ่งนักเรียนสามารถแยกส่วนประกอบปัญหาได้ดังนี้



1 ตื่นนอนก็โง่ง



4 อาบน้ำแต่งตัว



2 เข้าห้องน้ำ



5 รับประทานอาหาร



3 แปรงฟัน



6 ออกจากบ้านก็โง่ง

จากเหตุการณ์นี้นักเรียนควรแยกย่อยปัญหาได้อย่างไรบ้าง

แยกส่วนกิจกรรมออกเป็น 6 ส่วน คือ ตื่นนอนก็โง่ง เข้าห้องน้ำ แปรงฟัน

อาบน้ำแต่งตัว รับประทานอาหาร ใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมเท่าไร ออกจากบ้านก็โง่ง

จากปัญหานี้ถ้านักเรียนเป็นเคนจะแก้ไขปัญหอย่างไร

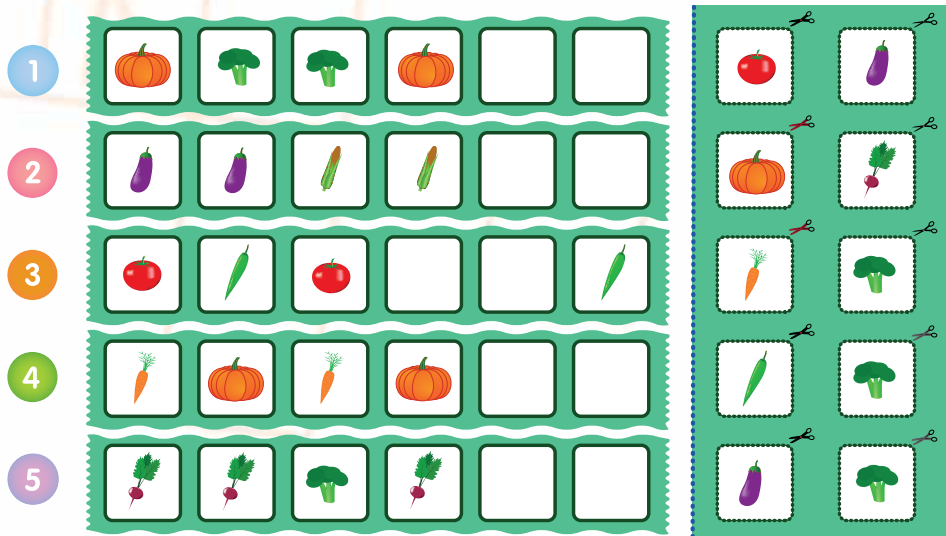
ควรแบ่งเวลาในแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสม หรือ ตื่นให้เช้าขึ้น

เพื่อจะได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมตามที่ต้องการ



หารูปแบบของปัญหา

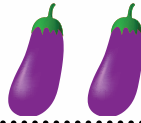
ปัญหาในชีวิตประจำวันบางครั้งจะมีรูปแบบหรือความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันต่อเนื่องกัน การหารูปแบบของปัญหาจะช่วยให้สามารถเข้าใจได้ว่า ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ง่ายขึ้น การหารูปแบบของปัญหาสามารถทำได้โดยการเปรียบเทียบ จัดกลุ่ม การเรียงลำดับ หรือ ลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งนั้น ตัวอย่างเช่น



รูปแบบข้อที่ 1 คือจำนวน (ฟักทอง=1, บรอกโคลี=2)

คำตอบของปัญหาที่น่าจะเป็น คือ


รูปแบบข้อที่ 2 คือจำนวน (มะเขือม่วง=2, ข้าวโพด=2)

คำตอบของปัญหาที่น่าจะเป็น คือ


หมายเหตุ : รูปแบบของปัญหา (Pattern) จะมีความสัมพันธ์และความสอดคล้องกันในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะสามารถนำมาทำนายผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้



ตัวอย่างใช้รูปแบบของปัญหาในการแก้ไขปัญห

คุณแม่ให้เงินลิปดาค่าขนมอาทิตย์ละ 50 บาท ทุกวันลิปดาจะต้องซื้อขนมที่ชอบทาน วันจันทร์ซื้อลูกอม 5 บาท วันอังคารซื้อขนมถุง 15 บาท วันพุธซื้อขนมปังเนยสด 8 บาท วันพฤหัสบดีซื้อกล้วยบวชชี 10 บาท วันศุกร์ซื้อไอศกรีม 10 บาท ปัญหาคือถ้าเดือนหน้ามีวันเกิดคุณแม่ และลิปดาอยากซื้อของขวัญวันเกิดให้คุณแม่ ลิปดาควรจะแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

MON	ลูกอม	5 บาท		
TUE	ขนมถุง	15 บาท		
WED	ขนมปังเนยสด	8 บาท		
THU	กล้วยบวชชี	10 บาท		
FRI	ไอศกรีม	10 บาท	เหลือ 2 บาท	HAPPY BIRTHDAY



รูปแบบของปัญหานี้คือ การซื้อขนมทุกวันหลังอาหารกลางวัน

..... การใช้เงินซื้อขนมจนเกือบหมดในแต่ละอาทิตย์

..... จากรูปแบบการใช้เงินของลิปดา ลิปดาได้เงินค่าขนมอาทิตย์ละ 50 บาท

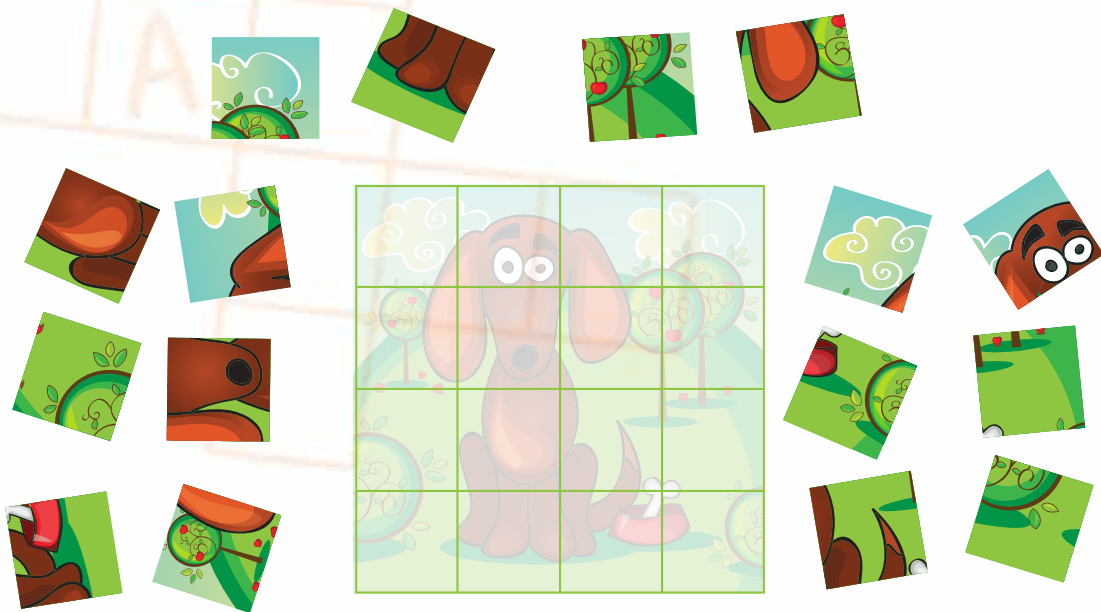
วิธีการแก้ไขปัญหจากรูปแบบนี้ คือ เลือกซื้อขนมเฉพาะที่มีประโยชน์

..... ควบคุมปริมาณการใช้เงินซื้อขนมเพื่อให้เหลือจำนวนเงินมากที่สุด

..... ควบคุมจำนวนวันในการซื้อขนมเพื่อให้เหลือจำนวนเงินมากที่สุด

การคิดเชิงนามธรรม

คือ การมองภาพปัญหาโดยการตัดรายละเอียดที่ไม่สำคัญออกไปให้คงเหลือไว้แต่ส่วนที่สำคัญของปัญหา เพื่อจะได้หาวิธีการแก้ไขปัญหที่ตรงเป้าหมายมากที่สุด และมีประสิทธิภาพที่สุด ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่มีปัญหาหลายๆปัญหา ให้แบ่งแยกปัญหาและควรเลือกที่จะแก้ไขปัญหที่สำคัญ หรือเลือกปัญหาที่เป็นต้นเหตุของปัญหาอื่นๆ ก่อนเป็นอันดับแรก



ปัญหาเกมตัวต่อ

สาระสำคัญของปัญหา คือ **เริ่มต่อภาพจากลักษณะ**

..... **โครงสร้างภายนอกของสุนัขก่อน**

วิธีการแก้ไขปัญหาเกมตัวต่อ คือ **เริ่มตัวต่อที่มีลักษณะโครงสร้าง**

..... **ภายนอกของสุนัข เพื่อใช้สังเกตและเปรียบเทียบในการเริ่มต้นเกมตัวต่อ**

หมายเหตุ : การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาจะทำให้การแก้ไขปัญหาง่ายขึ้น



ตัวอย่างการใช้การคิดเชิงนามธรรมในการแก้ปัญหา

ที่โรงเรียนมีงานวันอาเซียน คุณครูกำหนดให้เด็กๆ จับคู่หญิงชาย แต่งกายในชุดประจำชาติ **ลิปดาต้องการแต่งกายชุดที่มี การสวมหมวก และโพล่าต้องการแต่งกายชุดที่มี ชุดคลุม** ซึ่งชุดแต่งกายแต่ละประเทศ มีความคล้ายกัน การคิดเชิงนามธรรมสามารถแก้ปัญหาได้ดังต่อไปนี้



ปัญหาการแต่งตัวในชุดประจำชาติ

ส่วนสำคัญของปัญหา คือชุดประเทศไหนใส่หมวก

.....ลิปดาต้องการสวมหมวก โพล่าต้องการใส่ชุดคลุม

.....ลิปดาและโพล่าต้องอยู่ประเทศเดียวกัน

วิธีการแก้ปัญหา คือลิปดาและโพล่าเปรียบเทียบชุดประเทศต่างๆ

.....จึงเลือกประเทศเวียดนามเพราะชุดมีการสวมหมวก

.....และใส่ชุดคลุมทั้งผู้ชายและผู้หญิง





จากภาพแผนที่เมืองของลิปดา ให้นักเรียนอ่านวิเคราะห์ และตอบคำถามด้านล่างให้ถูกต้อง



1. ถ้าลิปดาต้องการเดินทางไปยังตลาดจะเลือกเส้นทางใดเพราะเหตุใด

.....

.....

2. หากลิปดาต้องการเดินทางไปร้านอาหารแต่การจราจรบริเวณโรงแรมและสวนลุ่มติดขัดอย่างมาก ลิปดาควรเลือกเส้นทางใด เพราะเหตุใด

.....

.....



คุณแม่ให้เงินลิปดา 50 บาท ไปซื้อเครื่องเขียนให้นักเรียน
อ่านคำถามและหาวิธีช่วยลิปดาเลือกซื้อเครื่องเขียน



1. ถ้าคุณแม่ให้ซื้อเครื่องเขียน ลิปดาจะเลือกซื้ออะไรบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

2. หากนักเรียนมีเงิน 300 บาท นักเรียนจะเลือกซื้ออะไรบ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....