



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

กิจกรรมประจำชุดวิชา

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

ภาคการศึกษา ภาคต้น/2567

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบส่วน ทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 และคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อมไม่ได้

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมจะต้องประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น 70×0.66666 เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67$ เท่ากับ 64.67 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 70×0.83333 เท่ากับ 58.33 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น 92×0.66666 เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.00$ เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 92×0.83333 เท่ากับ 76.67 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้ 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัยและสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายในวันที่ **30 ตุลาคม 2567**
3. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
4. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับ

อุตสาหกรรม

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกรายงาน (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)

5. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามหมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือ โทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2503-3545-8 และ หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7193 โทรสาร 0-2503-3546 โทรศัพท์ฝากข้อความนอกวัน-เวลาราชการ (ตลอด 24 ชั่วโมง) หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7191 E-mail : ic.proffice@stou.ac.th

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา

97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม

ภาคการศึกษาที่ ภาคต้น/2567

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)

3. เนื้อหากิจกรรม

กิจกรรมประจำวิชา 97420 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรม คะแนนเต็ม 75 คะแนน คิดเป็น 20 คะแนน ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ทุกข้อให้ครบถ้วนและตรงประเด็น โดยการพิมพ์หรือเขียนด้วยลายมือตนเองเป็นลายมือที่อ่านง่าย

หน่วยที่ 1 (5 คะแนน)

ข้อ 1 จงอธิบายความหมายและความแตกต่างระหว่าง โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน และให้ยกตัวอย่างกิจกรรมในอุตสาหกรรมที่ดำเนินการจริงในอุตสาหกรรม (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 2 (5 คะแนน)

ข้อ 2 บริษัทมีรายรับต่อปี 10 ล้านบาท คิดเป็นกำไร 1.5 ล้านบาท มีทรัพย์สินทั้งหมดคิดเป็นมูลค่า 2 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นค่าสินค้างคลังคิดเป็น 1 ล้านบาท กำหนดให้ ค่าจัดซื้อคิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ของรายรับทั้งหมด และฝ่ายจัดซื้อได้ร่วมมือกันกับผู้ขายในการทำกิจกรรมลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ จึงทำให้สามารถลดค่าจัดซื้อลงได้อีก 5 เปอร์เซ็นต์

จงพิจารณา

1. จากกฎของอำนาจเพิ่มผลทางการเงิน บริษัทได้รับกำไรเพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์
2. ความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัท เพิ่มขึ้นหรือลดลงกี่เปอร์เซ็นต์
3. ให้แสดงการวิเคราะห์และแสดงผลในรูปผังภาพความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัทก่อนและหลังการลดค่าจัดซื้อลง 5 เปอร์เซ็นต์ โดยตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าหลังความร่วมมือระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายในการลดค่าใช้จ่ายลง 5 เปอร์เซ็นต์ (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 2 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

[illegible]

หน่วยที่ 3 (5 คะแนน)

ข้อ 3 กลยุทธ์ในการจัดการผู้จัดส่งสินค้าที่นิยมใช้กันในบริษัทชั้นนำของโลก ได้แก่อะไรและมีลักษณะอย่างไร (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 4 (5 คะแนน)

ข้อ 4 จงวิเคราะห์หาสมการเพื่อการพยากรณ์ยอดขายของบริษัทเฟอร์นิเจอร์ที่ทำการผลิตชุดโต๊ะทานอาหารว่ามีความสัมพันธ์แบบใดโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และจงวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อแปลผลความเหมาะสมของการพยากรณ์ (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนโดยการสร้างตารางการวิเคราะห์ที่กำหนดให้ 2 หน้ากระดาษเท่านั้น)

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ยอดขาย (1,000 ชุด)	3	4	3	6	7	6	8	9	10	10	12	13

คะแนน

[illegible]

หน่วยที่ 5 (5 คะแนน)

ข้อ 5 จงวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อครั้งที่เหมาะสม เพื่อจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเหมาะสมที่สุด และทำการวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อปี ปริมาณครั้งในการจัดซื้อต่อปี และจำนวนวันในการสั่งซื้อครั้งต่อไปของโรงงานประกอบรถยนต์ ที่มีอัตราการใช้ชิ้นส่วน 30,000 ชิ้นต่อปี แต่ครั้งผู้จัดจำหน่ายชิ้นส่วนสามารถส่งมอบชิ้นส่วนได้ครั้งละ 500 ชิ้นต่อวัน ถ้าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้ออยู่ที่ 2,000 บาทต่อครั้ง และค่าใช้จ่ายในการเก็บชิ้นส่วนอยู่ที่ 200 บาทต่อชิ้น โดยบริษัทแห่งนี้เปิดทำการผลิต 300 วัน (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 6 (5 คะแนน)

ข้อ 6 จงร่างแบบภาพเพื่อแสดงตัวอย่างประเภทและอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุทั้ง 3 ลักษณะ คือ ระบบการขนถ่ายวัสดุแบบใช้แรงคน ระบบขนถ่ายวัสดุแบบใช้แรงกล และระบบขนถ่ายวัสดุแบบอัตโนมัติ (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 7 (5 คะแนน)

ข้อ 7 บริษัทรถยนต์ต้องการสร้างโรงงานเพื่อรองรับการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งคาดว่าจะมียอดขาย 150,000 คัน ตลอดโครงการ 5 ปีข้างหน้า ทางบริษัทกำหนดราคาจำหน่ายอยู่ที่ 1,000,000 บาทต่อคัน และพิจารณาสร้างที่บริเวณท่าเรือ น้ำลึกแหลมฉบัง เนื่องจากใกล้พื้นที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ จงพิจารณาการเลือกทำเลที่ตั้งนี้มีความเหมาะสมหรือไม่ หากต้นทุนคงที่ในการสร้างโรงงานนี้เป็น 2,000 ล้านบาท และ ต้นทุนผันแปรในการดำเนินโครงการตลอด 5 ปีนี้ เป็น 600,000 บาท ต่อ คัน (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 8 (5 คะแนน)

ข้อ 8 จงอธิบายลักษณะการกำหนดเส้นทางการขนส่ง ข้อเด่น และข้อจำกัด โดยสร้างเป็นผังแนวความคิดหรือสรุปเป็นตารางมาให้เข้าใจ (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 9 (5 คะแนน)

ข้อ 9 จากตารางเพื่อการขนส่งให้นักศึกษาคำนวณหาต้นทุนที่ต่ำที่สุดในการขนส่ง ด้วยวิธี north-west Corner Rule หรือ lowest cost entry (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 2 หน้ากระดาษเท่านั้น)

จุดต้นทุน	จุดปลายทาง				ปริมาณสินค้าที่มี
	1	2	3	4	
1	$C_{11} = 4$	$C_{12} = 5$	$C_{13} = 4$	$C_{14} = 3$	$S_1 = 10$
2	$C_{21} = 9$	$C_{22} = 5$	$C_{23} = 6$	$C_{24} = 8$	$S_2 = 12$
3	$C_{31} = 3$	$C_{32} = 3$	$C_{33} = 9$	$C_{34} = 4$	$S_3 = 22$
4	$d_1 = 8$	$d_2 = 10$	$d_3 = 11$	$d_4 = 17$	44

คะแนน

หน่วยที่ 10 (5 คะแนน)

ข้อ 10 จงสรุปวัตถุประสงค์ของเอกสารการเดินทางพิธีการศุลกากรสำหรับการนำเข้าและนำออกสินค้าระหว่างประเทศ ในรูปของตาราง (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

	คะแนน

หน่วยที่ 12 (5 คะแนน)

ข้อ 12 จากตารางให้นักศึกษาทำการตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่งระหว่างการขนส่งทางเรือและการขนส่งทางเครื่องบิน
ดังข้อมูลที่กำหนดดังนี้ โดยศึกษาวิธีทำจากตัวอย่างที่ 12.6

สมมติให้บริษัท ABC กำลังตัดสินใจที่จะเลือกวิธีการขนส่งระหว่างการขนส่งทางเรือหรือการขนส่งทางเครื่องบินโดยที่สินค้า
หนึ่งชิ้นสามารถสร้างรายได้ 3,500 บาทต่อชิ้นและฝ่ายบริหารได้ทำการประเมินต้นทุนค่าขนส่งของทั้งสองวิธีซึ่งมีความไม่
แน่นอนในแต่ละช่วงเวลาได้ดังตาราง

แสดงต้นทุนค่าขนส่งทางเรือและทางเครื่องบิน ณ เวลาต่างๆ

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย ณ เวลาต่างๆ				
ณ เวลาที่ 0 (ปัจจุบัน)	ความน่าจะเป็น	ณ เวลาที่ 1	ณ เวลาที่ 2	ณ เวลาที่ 3
ขนส่งทางเรือ (ต้นทุน 2,000 บาท)	0.5	1500 บาท	1600 บาท	1800 บาท
	0.5	2000 บาท	1700 บาท	2300 บาท
ขนส่งทางเครื่องบิน (ต้นทุน 3,000 บาท)	0.5	1700 บาท	1500 บาท	2000 บาท
	0.5	1900 บาท	1900 บาท	2100 บาท

(ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 2 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 30 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings present.

หน่วยที่ 13 (5 คะแนน)

ข้อ 13 จงสร้างพีระมิดของการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน (ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 14 (5 คะแนน)

ข้อ 14 จงยกตัวอย่างการใช้ระบบสารสนเทศที่มีต่อโลจิสติกส์ ไซ่อุปทาน หรือ ไซ่อมูลค่า มา 1 กิจกรรมในกระบวนการ เช่น การใช้เทคโนโลยี RFID ในการเก็บค่าผ่านทางพิเศษ เป็นต้น โดยให้ข้อมูลเชิงเทคนิค ข้อได้เปรียบ ข้อด้อย อาจเขียนภาพร่างหรือผังของกิจกรรมนั้น

(ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

หน่วยที่ 15 (5 คะแนน)

ข้อ 15 จงแสดงผังของกิจกรรมและลำดับขั้นของการบริหารจัดการโซ่อุปทานของ 4PL (4th party logistics provider)
(ตอบให้สมบูรณ์ภายในพื้นที่เขียนที่กำหนดให้ 1 หน้ากระดาษเท่านั้น)

คะแนน

4. ประเมินการจัดการเรียนการสอน

ให้นักศึกษาตอบคำถามประเมินการจัดการเรียนการสอนชุดวิชาวัสดุทางการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
โดยตอบในแบบกรอกนี้

1. กิจกรรมประจำชุดวิชานี้ช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารการสอนมากขึ้น

- ☐ เห็นด้วย
☐ ไม่เห็นด้วย โปรดระบุเหตุผล

2. นักศึกษาคิดว่าคำถามโดยรวมที่ปรากฏอยู่ในกิจกรรมประจำชุดวิชานี้ มีความยากมากน้อยเพียงใด โดยระบุเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ☐ น้อยที่สุด ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด

3. นักศึกษาคิดว่าคำถามข้อใดที่ควรปรับปรุง โปรดระบุเหตุผล

4. ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดการเรียนการสอนของชุดวิชานี้ มากน้อยเพียงใด โดยระบุเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ☐ น้อยที่สุด ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด

5. นักศึกษาคิดว่าการจัดการเรียนการสอนในชุดวิชานี้ควรปรับปรุงในเรื่องใด โปรดระบุ

เอกสารการสอน
แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา
ดีวีดี
กิจกรรมประจำชุดวิชา
อื่นๆ โปรดระบุ

ขอบคุณที่ให้ข้อมูล

แผนที่ความคิด: Mind Mapping

ศิริพรรณ ขาญสุกิจเมธี
งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล



Mind map

ความเป็นมา

โทนี บูซาน (Tony Buzan)
นักจิตวิทยาชาวอังกฤษ เป็นผู้คิดริเริ่ม
เป็นผู้นำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้
กับการเรียนรู้ของเขา

โดยพัฒนาการจากการจดบันทึก
แบบเดิมที่จดบันทึกเป็นตัวอักษร
เป็นบรรทัด ๆ เป็นแถว ๆ เปลี่ยนมาเป็นบันทึกด้วยคำ ภาพ

สัญลักษณ์แบบแฟรคมีออก
ครอบๆ ศูนย์กลางเน้นเป็นการแตก
กิ่งก้านของต้นไม้ (การแตกของ
เส้นเซลล์สมอง)
โดยใช้สีเส้น



Mind map คืออะไร

เป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองมาใช้ให้เกิด
ประโยชน์อย่างสูงสุด โดยเฉพาะเกี่ยวกับกระบวนการ
เรียนรู้ของมนุษย์

การเขียนแผนที่ความคิด เกิดจากการใช้ทักษะ
ทั้งหมดของสมอง เป็นการทํางานร่วมกันของสมองทั้ง
สองซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา

สมองซีกขวา
จะทำหน้าที่
สังเคราะห์
คิดสร้างสรรค์
จินตนาการ
ความงาม ศิลปะ
จังหวะ



สมองซีกซ้าย
จะทำหน้าที่ในการ
วิเคราะห์ คำ ภาษา
สัญลักษณ์ ลำดับ
ความเป็นเหตุเป็นผล
ตรรกวิทยา

Mind map

ต่อมาโทนี บูซาน พบว่า
วิธีที่เขาใช้นั้นสามารถนำไป
ใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ทั้งใน
ชีวิตส่วนตัวและชีวิตการงาน
เช่น การวางแผน
การตัดสินใจ การช่วยจำ
การแก้ปัญหา การนำเสนอ และการเขียนหนังสือ
 เป็นต้น



อาจารย์ธัญญา ผลอนันต์ เป็นผู้นำ
ความคิดและวิธีการเขียนแผนที่ความคิด
เข้ามาใช้ และเผยแพร่ในประเทศไทย ใน
ปี 2541 งานพัฒนาคุณภาพฝ่ายการ
พยาบาลฯ เรียนรู้จาก อาจารย์ลือรัตน์
อนุรัตน์พานิช



Mind map

การนำแนวคิด เทคนิค Mind map มาใช้จะเป็น
ประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่มีหน้าที่จัดการเรียนรู้ ตั้งแต่
การวางแผน การจัดกิจกรรมต่างๆ ในการเรียนรู้
สำหรับผู้เรียนนั้น จะสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้
ศาสตร์และศิลปะด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก
ขึ้น เช่น สามารถช่วยคิด
จำ บันทึก การนำเสนอ
ข้อมูล และช่วยแก้ปัญหา
ได้อย่างเป็นรูปธรรม
ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่อง
ที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวา
ยิ่งขึ้น



การเขียน Mind Map

1. เตรียมอุปกรณ์การเขียน ได้แก่

- กระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัด : A4
- สีไม้ สีเมจิก สีเทียน สีชอล์ค ปากกาหลายสี

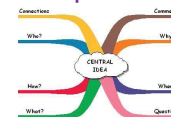


2. วิธีการเขียน

- วางกระดาษแนวนอน เริ่มต้นจากกลาง
หน้ากระดาษ เพราะจะช่วยให้มีอิสระในการคิด
แผ่ขยายได้ตามธรรมชาติ

Mind map

- Mind Map คือ เครื่องมือที่ช่วยในการจัดการระบบ
ความคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เรียบง่ายที่สุด มี
รูปแบบการจัดบันทึกที่สร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ
- เป็นการถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่
ในสมองลงกระดาษ โดยการใช้ภาพ สี เส้น และการ
โยงใย แทนการจัดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ
- ใช้การสื่อความหมายด้วยข้อความและรูปภาพ
คล้ายๆ การแตกกิ่งก้านของต้นไม้



- เสริมสร้างทักษะในการ
วิเคราะห์ และการสังเคราะห์
ข้อมูล อันเป็นพื้นฐานในการ
เรียนรู้จัดระเบียบความคิด
จำได้ทันท่วงที

การเขียน Mind Map

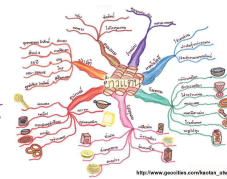
- เริ่มที่ศูนย์กลางซึ่งเรียกว่า "แก่นแกน"
- แดงสู่ "กิ่งแก้ว"
- ลงสู่ "กิ่งก้อย"
- แดงไปเรื่อยๆ
- ต้นก็เปลี่ยนกิ่ง
- ต่อเติมเมื่อจำเป็น
- วาดกิ่งที่มีสัญลักษณ์

เป็นเส้นโค้ง

* ใช้รูปภาพหรือ
สัญลักษณ์ ประกอบ

* ใช้สีเส้นให้ทั่วทั้งแผน

* กิ่งก้อยที่แตกแขนงออกมากิ่งแก้วควรมีสี่
เดียวกันทั้งแขนง



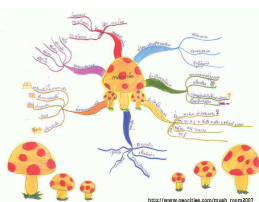
การเขียน Mind Map

3. รวบรวมความสัมพันธ์ของเนื้อหา จัดจำแนก และ
วาดแยกตามความสัมพันธ์
4. เขียนข้อความให้สั้นกระชับได้ใจความ
5. พยายามเว้นที่ว่างเพื่อให้สามารถขยายได้เมื่อมี
การรวบรวมความคิดเพิ่มเติม
6. เพื่อให้สามารถจัดจำแนกกลุ่มความคิดได้ดีควร
ใช้ปากกาหลายสี
7. อาจเลือกใช้การวาดภาพ
และจดจำได้ง่ายยิ่งขึ้น



สิ่งที่ไม่ควรทำ

- ล้อมกรอบแกนแกน
- ที่ 3, 6, 9, 12
นาฬิกา
- ลักษณะของกิ่ง
เอนไม่เกิน 60 องศา
- กิ่งแตกออกมา
จากศูนย์กลาง
ไม่ควรเกิน 8 กิ่ง

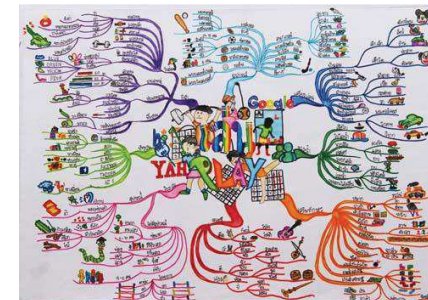


ข้อดีของ Mind Map

- สร้างความเพลิดเพลินในการอ่าน และง่ายต่อการ
จดจำ
- สนุก
- ไม่เบื่อ
- สวยงาม



ตัวอย่าง

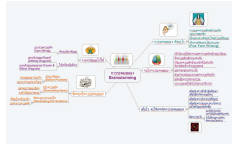


ประโยชน์ของ Mind Map

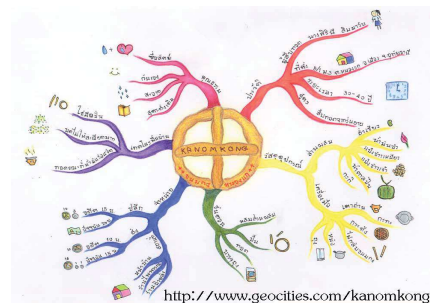
- ทำให้เห็นภาพรวมกว้างๆ ของหัวข้อใหญ่ หรือ
ขอบเขตของเรื่อง
- สามารถจำแนกกลุ่มความคิดได้อย่างชัดเจน ช่วย
ให้ผู้ใช้งานสามารถจับประเด็น และเข้าใจได้ง่าย
ยิ่งขึ้น
- สามารถรวบรวมข้อมูลจำนวนมากลงไว้ในกระดาษ
แผ่นเดียวกัน
- ทำให้สามารถวางแผนหรือตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง
เพราะรู้ว่าตรงไหนกำลังจะไปไหนหรือผ่านอะไรบ้าง
- กระตุ้นให้คิดแก้ไขปัญหา โดยเปิดโอกาสให้
มองเห็นวิธีใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์

ประโยชน์ของ Mind Map

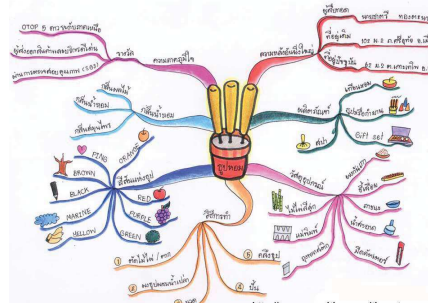
- ใช้ระดมความคิดเห็น (Brain storming)
- ใช้ประกอบการเรียนการสอน (Teaching)
- ใช้สรุปรายงานการประชุม (Meeting minutes)
- ใช้วางแผนโครงการ (Project planning)
- ใช้ในการอบรมและบรรยายที่ต่างๆ (Training)
- ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ แนวคิด (capture
tacit knowledge)

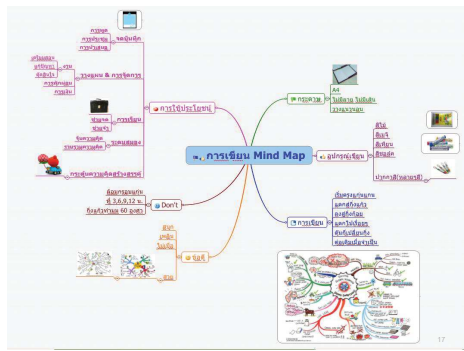


ตัวอย่าง



ตัวอย่าง





ทดลองฝึกปฏิบัติการเขียน Mind Map

