วารสารโรงเรียนนายเรือ

ห้องสมุด

บทความ

✧ บรรณาธิการแถลง.....พล.ร.ต.ศ.ณเรศ ชุ่มกมล

✧ การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน E-learning.....น.อ.หญิง ผศ. ยุวดี เปรมวิชัย

✧ ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าหมวดอาหารของไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา

Competitiveness of Thai Food Products in the United State of America

.....รุ่งระวี วีระเวสส์ และ เอกรัตน์ พึ่งพร

✧ เขาเขียนบรรณานุกรมกันอย่างไร.....น.อ.หญิง กุลชรี วงษ์สวัสดิ์

✧ แรงจูงใจในการเรียน.....น.อ. หญิง กาญจนา พุทธนิมนต์

✧ ข้อคิดจาก "สวนกุหลาบ".....น.อ.หญิง พรทิพย์ เมฆลอย

✧ คนสามหน้า.....น.อ.วิโรจน์ พิศเพ็ง

✧ ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย (๘) (Research Terminology).....น.อ.หญิง ดร.ประอร สุนทรวิภาต

✧ ข่าวนายเรือ.....กองบรรณาธิการวารสารโรงเรียนนายเรือ

วารสารโรงเรียนนายเรือ

ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ (เดือน มกราคม - มีนาคม ๒๕๕๒) ISSN 1513-7627

วารสารโรงเรียนนายเรือ

วารสารโรงเรียนนายเรือ	โรงเรียนนายเรือเป็นเจ้าของ
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างนักวิชาการ และประชาสัมพันธ์โรงเรียนนายเรือ
วาระที่ออก	เป็นวารสารราย ๓ เดือน

ที่ปรึกษา

พล.ร.ท.สุรศักดิ์ แก้วแกมทอง พล.ร.ต.มนตรี สระแก้ว พล.ร.ต.เขมวันต์ สงคราม พล.ร.ต.โชติวัฒน์ สาริกะวณิช

คณะผู้จัดทำ

พล.ร.ต.ศ.ณเรศ	ชุ่มกมล	บรรณาธิการ
น.อ.หญิง กาญจนา	พุทธนิมนต์	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
น.อ.สมเจตน์	วันหว่าน	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
น.อ.หญิง กมเลศ	อิ่มโอชา	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
น.อ.หญิง เกศริน	มารัตนะ	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
น.อ.หญิง ประอร	สุนทรวิภาต	ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ประจำกองบรรณาธิการ

น.อ.หญิง กุลชรี	วงษ์สวัสดิ์	น.อ.หญิง ชนิดา	เดชขำ	น.อ.สมมารถ	กูบกระบี่
น.อ.จักรชัย	น้อยหัวหาด	น.อ.รศ.นเรศ	เพ็ชรนิน	น.อ.หญิง ผศ.ขนิษนาฏ	รัตนพฤกษ์
น.อ.สถาพร	วาจรัตน์	น.ท.ผศ.ดนัย	ปฏิยุทธ	น.ท.รักพงษ์	ตัณฑสุวรรณ
พ.จ.อ.ชัชรันดร์	โลจายะ	พ.จ.อ.หญิง ยุวภา	สุขอุดม		

ฝ่ายประสานงานการพิมพ์

น.อ.เผด็จ	ลิ้มนราภิรมย์	ร.ท.ประทีป	จีนสุขประเสริฐ	พ.จ.อ.ประวุฒิ	เพชรชู
พ.จ.อ.จิรายุ	ปลั่งวงศ์	พ.จ.ท.มณฑล	อุณหะนันท์	จ.อ.อมร	คงสีเขียว
จ.อ.สมสมัย	จันทร์รอด	จ.อ.กมล	ศรีฮุย		

ฝ่ายแจกจ่าย

น.ต.หญิง นวลเพ็ญ	กลีบบัว	ร.ต.ยุทธนา	บุญเขียว	นายพิชัยยุทธ	คำจวนจันทร์

ผู้ใดประสงค์จะส่งบทความลงในวารสารฉบับนี้ ส่งได้ที่คณะผู้จัดทำตามที่อยู่ของสำนักงาน

สำนักงาน โรงเรียนนายเรือ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐

โทร. ๐๒-๔๗๕-๓๘๘๗, ๐๒-๔๗๕-๓๘๐๖, ๐๒-๔๗๕-๓๙๖๒

ข้อคิดเห็นในบทความที่นำลงในวารสารโรงเรียนนายเรือเป็นของผู้เขียน มิใช่ข้อคิดเห็นหรือนโยบายของหน่วยงานใด และมิได้ผูกพันต่อทางราชการ การกล่าวถึงคำสั่ง กฎ ระเบียบ เป็นเพียงข่าวสารเบื้องต้นเพื่อประโยชน์แก่การค้นคว้าเท่านั้น

สารบัญ

ISSN 1513-7627 วารสารโรงเรียนนายเรือ ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม - มีนาคม ๒๕๕๒

- บรรณาธิการแถลง ..... พล.ร.ต.ศ. ณเรศ ชุ่มกมล
- การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน E-learning ..... น.อ.หญิง ผศ. ยุวดี เปรมวิชัย ๑
- ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าหมวดอาหารของไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา ๑๒

  Competitiveness of Thai Food Products in the United State of America

  ..... รุ่งระวี วีระเวสส์ และ เอกรัตน์ พึ่งพร
- เขาเขียนบรรณานุกรมกันอย่างไร ..... น.อ.หญิง กุลชรี วงษ์สวัสดิ์ ๓๐
- แรงจูงใจในการเรียน ..... น.อ.หญิง กาญจนา พุทธนิมนต์ ๔๘
- ข้อคิดจาก "สวนกุหลาบ" ..... น.อ.หญิง พรทิพย์ เมฆลอย ๕๑
- คนสามหน้า ..... น.อ.วิโรจน์ พิศเพ็ง ๕๕
- ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย (๘) (Research Terminology) ..... น.อ.หญิง ดร. ประอร สุนทรวิภาต ๖๒
- ข่าวนายเรือ ..... กองบรรณาธิการวารสารโรงเรียนนายเรือ ๖๖

จัดพิมพ์โดย ... กองเครื่องช่วยการศึกษา ฝ่ายบริการ โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรือ เจ้าของ

พล.ร.ต.ศ.ณเรศ ชุ่มกมล ผู้โฆษณา น.อ.เพดิจ ลิ้มนราภิรมย์ ผู้พิมพ์

บริหารจัดการแบบ

E-learning . . .

E-learning

. .

... . .

. .

. .

. . .

C

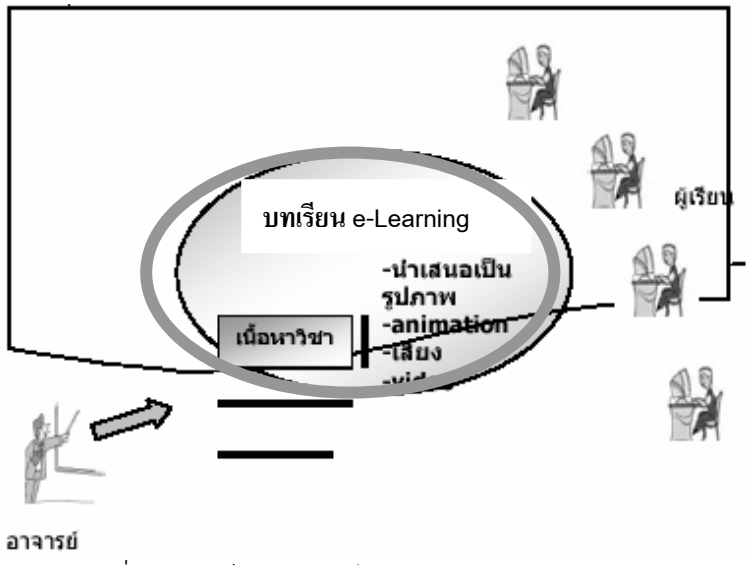
การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน E-Learning

น.อ.หญิง ผศ. ยุวดี เปรมวิชัย
กองวิชาคณิตศาสตร์

E-Learning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยสื่อที่เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก ซึ่งถ้าปราศจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้แล้ว การจัดการเรียนรู้ระบบ E-Learning ก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ ในปัจจุบันทางสถาบันต่าง ๆ ก็ได้เตรียมระบบการจัดการและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ค่อนข้างจะพร้อมเพรียง สำหรับการจัดการเรียนการสอนของครูหรืออาจารย์ผู้สอน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นสื่อหลัก หรือสื่อเสริมให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง ในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ เมื่อมีอุปกรณ์พร้อมแล้ว สิ่งสำคัญใน E-Learning ลำดับต่อไปคือ บทเรียน E-Learning

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช๒๕๔๒ ในด้านการจัดการเรียนการสอน มีหลักว่าให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด หรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และกำหนดให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย ตลอดจนการจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานการศึกษาไทยทุกระดับ โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ หมวด ๙ เทคโนโลยีการศึกษา มาตรา ๖๓ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ และมาตรา ๖๗ โดยเฉพาะมาตรา ๖๗ กล่าวว่า ...ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ..... จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาใช้กับการเรียนการสอนให้เกิดความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด

อาจารย์ผู้สอนในปัจจุบันจึงต้องมีการพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในวิชาของตน นอกเหนือจากความรู้ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา อาจารย์ผู้สอนควรมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ E-Learning ตลอดจนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหามาเป็นผู้ช่วยเหลือ หรือผู้แนะนำวิธีการเรียนรู้นอกเหนือจากนี้ยังต้องมีความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล การนำเสนอข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนในระบบ LMS(Learning Management System) เพื่อพัฒนาบทเรียน E-Learning ในวิชาของตน



รูปที่ ๑ อาจารย์ผู้สอนกับบทเรียน E-Learning

ความหมายของบทเรียน E-Learning

นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึง สิ่งหนึ่งสิ่งใด ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการสอน สื่อการสอน หรือสิ่งประดิษฐ์ที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วกว่าเดิม จูงใจและประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aids Instruction) การใช้วิดีทัศน์ (VDO) เป็นต้น

บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง (Content E-Learning) หมายถึง สื่อการสอนที่มีเนื้อหาตรงตามหลักสูตร มีหัวข้อการสอนตามลำดับครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดวิชา (Course Description) อาจารย์ผู้สอนผลิตขึ้นประกอบการสอนในวิชาของตน และในการเรียนการสอนโดยบทเรียน E-Learning ต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรทัศน์ วีดิโอ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก็ได้

ระบบการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง (E-Learning) หมายถึง การเรียนการสอนรูปแบบใหม่โดยการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถดำเนินการได้โดยไม่มีกำหนดเวลาและไม่ถูกจำกัดสถานที่ ผู้เรียนต้องทำการสมัครเข้าเรียน ดำเนินการเรียนการสอนตามที่ระบบกำหนด มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระบบ

ประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

เนื่องจากบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง หากมองอย่างผิวเผินก็คือสื่อการสอนชนิดหนึ่งเท่านั้น ในขณะเดียวกันหากพิจารณาอย่างจริงจังขณะเมื่อได้นำบทเรียนอีเลิร์นนิ่งบรรจุเข้าไว้ในระบบ และมีการเรียนการสอนตามระบบอีเลิร์นนิ่งที่สมบูรณ์แล้ว บทเรียนอีเลิร์นนิ่งก็เปรียบได้กับตำราหรือผู้สอนวิชานั้น ๆ การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง คือการวัดว่า บทเรียนนั้นมีลักษณะความเป็นสื่อได้ดีเพียงใด และเป็นตำราหรือผู้สอนที่มีประสิทธิภาพในการสอนเพียงใด จึงมีการประเมินเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑. การประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน

๒. การประเมินประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้

๑) การประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน

เป็นการตรวจสอบคุณภาพทั่วไปของสื่อที่สร้างขึ้น ว่าสื่อการสอนวิชานี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ระดับใด เช่น เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของสื่อ ในด้านการออกแบบ ขนาดของตัวอักษร ภาพนิ่ง/เคลื่อนไหว คำบรรยาย สี เสียง ด้านการใช้ภาษา รูปแบบตัวอักษร ความสามารถดึงดูดความสนใจ ความตรงต่อวัตถุประสงค์ เป็นต้น โดยแสดงคุณภาพหรือประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อ ด้วยค่าน้ำหนักหรือร้อยละของความคิดเห็นของผู้ใช้สื่อ/ผู้เรียน โดยมีเครื่องมือในการประเมินเป็น **แบบสอบถามความคิดเห็น** แล้วให้ผู้ใช้สื่อ/ผู้เรียน เป็นผู้ให้ระดับความคิดเห็น แล้วนำระดับความคิดเห็นไปหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean) หรือแสดงเป็นร้อยละ เพื่อนำไปตัดสินใจต่อไป

วิธีดำเนินการประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน

๑. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็น โดยกำหนดระดับความคิดเห็นตามต้องการ ส่วนใหญ่นิยม ๕ ระดับ ตามลิเคร์ทสเกล คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบเบื้องต้น ด้านการใช้ภาษา-คำถามกับกลุ่มตัวอย่างประมาณ ๑๐ คน เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ แล้วทำการแก้ไขให้เรียบร้อย

๒. กำหนดประชากรที่ทำการศึกษา ควรเป็นผู้ใช้สื่อ/ผู้เรียนที่ยังไม่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน n ตัวอย่างจากประชากรที่เลือกไว้

วิธีคำนวณหาจำนวน กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

จาก $$n = \left[\frac{Z_{\alpha/2}}{e}\right]^2 p.q$$

โดยที่ $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ = ๑.๙๖ (ถ้ากำหนดความเชื่อมั่น ๙๕%)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนดขึ้น(เช่น ๑๐% จะได้ e = ๐.๑๐)

p = ค่าประมาณของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรที่มีต่อ
สื่อนี้ในด้านที่เห็นด้วยกับสื่อ และ q = ๑- p

เช่น p = ๐.๔๐ , q = ๐.๖๐ ,

Z =๑.๙๖ , e = ๑๐% =๐.๑๐

จะได้ n = ๙๒.๒ ประมาณ ๙๓

ซึ่งหากมีความจำเป็นสามารถกำหนดจำนวน กลุ่มตัวอย่างได้เอง แต่ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัวอย่าง

๓. เก็บข้อมูลระดับความคิดเห็นของตัวอย่างนำไปหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

สูตร ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก $\overline{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^{5} w_j x_j}{\sum_{j=1}^{5} w_j}$

โดย w_j คือ จำนวนผู้ให้ระดับความคิดเห็นแต่ละระดับโดย $\sum_{j=1}^{5} w_j = n$

เมื่อ จำนวนตัวอย่าง = n คน

x_j คือ $x_๑ =๑, x_๒=๒, x_๓=๓, x_๔=๔, x_๕=๕$ เมื่อ แบบสอบถามมี ๕ ระดับ

หรือ j = ๑,๒,...,๕

๔. นำ $\overline{X}_i$ ไปคำนวณหา $\overline{X}_{รวม}$

จากสูตร $\overline{X}_{รวม} = \frac{\sum_{i=1}^{k} \overline{X}_i}{k}$

โดย $\overline{X}_i$ คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ข้อที่ i เมื่อแบบสอบถาม มี k ข้อ

i = ๑ , ๒ ,...,k

๕. คำนวณค่าร้อยละของความคิดเห็น = $\frac{\overline{X}_{รวม}}{5} \ x \ 100\%$

ใช้เป็น<u>ค่าประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน</u> (ไม่ควรน้อยกว่า ๖๕%)

ตัวอย่าง แบบประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน

แบบประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อการสอน วิชา.....

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

๕ = ดีมาก ๔ = ดี ๓ = ปานกลาง ๒ = พอใช้ ๑ = ควรปรับปรุง

ข้อ	รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		๕	๔	๓	๒	๑
เนื้อหา						
๑.	เนื้อหาวิชาสมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้อง					
๒.	เนื้อหาวิชาครอบคลุมวัตถุประสงค์					
๓.	เนื้อหาวิชาทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้					
๔.	รายละเอียดของเนื้อหาวิชาจัดเรียงลำดับความยากง่าย					
๕.	การยกตัวอย่าง/กรณีศึกษาเหมาะสมกับหัวข้อการเรียน					
๖.	การใช้คำและภาษาชัดเจน					
แบบฝึกหัด						
๑.	แบบฝึกหัดสอดคล้องกับเนื้อหา					
๒.	การเสริมแรงเมื่อทำถูกต้อง					
๓.	แบบฝึกหัดมีครบทุกหัวข้อ					
๔.	แบบฝึกหัดมีมากพอที่ทำให้มีความมั่นใจในความรู้ที่ได้รับ					
การออกแบบเนื้อหา						
๑.	ความเหมาะสมของการจัดลำดับเนื้อหา					
๒.	ความเพียงพอของสารสนเทศเบื้องต้น					
๓.	บทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ในรายวิชาที่เรียน					
๔.	วิธีสอนเหมาะกับเนื้อหาและผู้เรียน					
โสตทัศนูปกรณ์						
๑.	ตัวอักษรมีความชัดเจน					
๒.	ภาพประกอบตรงเนื้อหาและเหมาะกับกลุ่มผู้เรียน					
๓.	เสียงบรรยายชัดเจน เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา					
๔.	เสียงแบคกราวด์ประกอบเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ.....

๒) การประเมินประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้

การเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งที่สมบูรณ์นั้น บทเรียนอีเลิร์นนิ่งทำหน้าที่แทนตำราและทำหน้าที่แทนอาจารย์ผู้สอน จึงต้องมีการประเมินด้านการสอนว่าสอนแล้วผู้เรียนได้ความรู้หรือไม่ เรียกว่า การประเมินประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้ ค่าดัชนีสำหรับแสดงประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้ ที่บทเรียนอีเลิร์นนิ่งของการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งที่สมบูรณ์ ควรแสดงไว้ มี ๒ ค่า คือ ค่าประสิทธิภาพ(Efficiency)การเรียนรู้ และ ค่าดัชนีประสิทธิผล(Effectiveness Index ; E.I.)

๒.๑) ค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) การเรียนรู้ หมายถึง ค่าตัวเลขที่เป็นเกณฑ์ใช้แสดงประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นเกณฑ์ของประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น สามารถกำหนดค่าออกมาเป็นตัวเลขที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับที่พึงพอใจ โดยกำหนดค่าจากประสิทธิภาพของผลการทดสอบของผู้เรียนระหว่างกระบวนการเรียน (E_1) ต่อประสิทธิภาพของผลการทดสอบของผู้เรียน เมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียน(E_2)

$$\text{ค่าประสิทธิภาพการเรียนรู้} = \frac{\text{ประสิทธิภาพจากผลการทดสอบของผู้เรียนระหว่างกระบวนการเรียน}}{\text{ประสิทธิภาพของผลการทดสอบของผู้เรียนเมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียน}}$$

$$= E_1/E_2 \quad \text{โดยถือเกณฑ์} \quad ๘๐/๘๐ \pm ๒.๕^{๑}$$

เมื่อ E_1 = ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนผู้เรียนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบท้ายบททุกๆบท

E_2 = ร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำข้อสอบรวมท้ายบทเรียน หรือข้อสอบหลังเรียน

การหาค่าประสิทธิภาพการเรียนรู้

๑. ในบทเรียนต้องมีการสร้างข้อทดสอบไว้ ๒ ส่วน ได้แก่ข้อทดสอบสำหรับเนื้อหาที่เรียนเป็นแบบฝึกหัดท้ายหัวข้อที่เรียนทุกบทหรือทุกหน่วยการเรียน และข้อทดสอบรวมทุกบทหรือทุกหน่วยการเรียนท้ายบทเรียน โดยข้อทดสอบที่ได้ทำการสร้างไว้เป็นแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนย่อยแต่ละบทและข้อสอบรวมทุกบททำยบทเรียนนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ ซึ่งได้แก่การทดสอบกระบวนการเบื้องต้น ด้านภาษา ความเข้าใจ เวลาทำที่เหมาะสมแล้ว ฯลฯ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างหรือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวนประมาณ ๑๐ คนมาเรียบร้อยแล้ว เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นขณะสร้างข้อทดสอบ หรือความบกพร่องอื่นๆ รวมทั้งการนำทฤษฎีการวัดผลการศึกษาในการวิเคราะห์ข้อสอบ มาใช้ และได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขข้อทดสอบเรียบร้อยแล้ว

---

๑ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน ตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ (๒๕๒๐ : ๑๓๖)

๒. กำหนดประชากรเป็น ผู้เรียนที่ยังไม่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างตามวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่างข้างต้น หรืออย่างน้อยขนาดตัวอย่าง (n) ที่เป็นผู้เรียน ต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่า ๓๐ คน

๓. ให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษาคู่มือการเรียน และทำการเรียนจากบทเรียนที่พัฒนาขึ้นเป็นรายบุคคลแล้วทำแบบทดสอบท้ายบท เก็บคะแนนทุก ๆ คน เพื่อ คำนวณหา E_1 ดังนี้

สมมติ แบบฝึกหัดท้ายหน่วยเรียนย่อย มี M หน่วย

n = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

X_j = คะแนนสอบของนักเรียนคนที่ j ระหว่างเรียน หน่วยเรียนที่ i

(j = 1, 2, 3,… ,n และ i = 1, 2, 3,… M)

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายบทเรียนทุกหน่วยเรียน

หา ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ(E_1)ของคะแนนผู้เรียนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบท้ายบท บทที่ i (E_{1i}) จาก สูตร $E_{1i} = \frac{\sum_{j}^{n} X_{ij}}{nA} \times 100$ และ $E_1 = \frac{\sum_{i}^{M} E_{1i}}{M}$

๔. เมื่อผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนศึกษาจบบทเรียนให้ทำข้อสอบท้ายบทเรียนเก็บคะแนนไปหาค่า E_2

จาก สูตร $E_2 = \frac{\sum_{j=1}^{n} Y_j}{nB} \ x \ 100$

เมื่อ E_2 = ร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำข้อสอบท้ายบทเรียนหลังเรียนครบทุกหน่วยการเรียนแล้วหรือเรียกว่าทดสอบหลังเรียน (post – test)

Y_j = คะแนนสอบของนักเรียนคนที่ j

B = คะแนนเต็มของข้อทดสอบท้ายบทเรียน

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

๕. คำนวณค่าประสิทธิภาพการเรียนรู้ = E_1/E_2

๖. หากค่า E๑/E๒ ไม่ถึงเกณฑ์ ๘๐/๘๐ $\pm$ ๒.๕ ให้ปรับปรุงบทเรียนใหม่ แล้วดำเนินการทุกข้อใหม่อีกครั้งจนกว่าจะได้ตัวเลขตามเกณฑ์ จึงจะรายงานสรุปประสิทธิภาพการเรียนรู้ของบทเรียนที่ปรับปรุงแล้ว

๒.๒) ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของสื่อ หมายถึง ค่าตัวเลขที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วหลังจากผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากสื่อโดยถือเกณฑ์ตั้งแต่ ๐.๖๐ ขึ้นไป

คำนวณได้จาก สูตร ค่าดัชนีประสิทธิผล = $E_{post} - E_{pre}$

โดยถือเกณฑ์ $E_{post} - E_{pre} \geq 60$

E_{post} = คะแนนร้อยละที่ผู้เรียนได้รับจากการทำแบบทดสอบเมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียน = E_2

E_{pre} = คะแนนร้อยละที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนวิชานี้ คิดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนการเรียน(pre-test)

การหาค่าดัชนีประสิทธิผล

๑. เครื่องมือในการวัดค่าดัชนี ใช้ข้อทดสอบที่ได้ทำการสร้างไว้เป็นแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนย่อยแต่ละบท และจากข้อสอบรวมทุกบทท้ายบทเรียนนี้ ภายหลังจากที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้นแล้ว ในขั้นตอนนี้จะทำการทดสอบกระบวนการเบื้องต้น ด้านภาษา ความเข้าใจ เวลาทำที่เหมาะสมแล้ว ฯลฯ โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ ๑๐ คน เพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นขณะสร้างข้อทดสอบ หรือความบกพร่องอื่น ๆ รวมทั้งการนำทฤษฎีการวัดผลการศึกษาในการวิเคราะห์ข้อสอบ มาใช้เรียบร้อยแล้ว และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อทดสอบเรียบร้อยแล้ว

๒. กำหนดประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนที่ยังไม่เคยเรียนวิชานี้ แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนตัวอย่าง = n ตามการคำนวณข้างต้น หรืออย่างน้อย ๓๐ ตัวอย่าง

๓. ให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกๆคนทำข้อสอบท้ายบทเรียน ทันทีก่อนเริ่มเรียน เก็บคะแนนเป็น E_{pre}

๔. เมื่อผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนศึกษาจบบทเรียน ให้ทำข้อสอบท้ายบทเรียน เก็บคะแนนไปหาค่า E_{post}

๕. คำนวณ ค่าดัชนีประสิทธิผล = $E_{post} - E_{pre}$

โดยถือเกณฑ์ $E_{post} - E_{pre} \geq 60$

ตัวอย่าง การหาค่าประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผล

สมมุติว่าจากการพัฒนาบทเรียน ๑ เรื่อง มีหน่วยการเรียน ๓ หน่วย มีผู้เข้าสอบ ๘๐ คน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ แต่ละหน่วยมีข้อสอบ ๔๐ ข้อเต็ม ๔๐ คะแนน ได้ผลดังนี้

หน่วยการเรียนที่	คะแนนรวมแต่ละหน่วยการเรียน (ผู้เข้าสอบ ๘๐ คน)	E_{li}
หน่วยการเรียนที่ ๑	มีข้อสอบ ๔๐ ข้อให้ผู้เรียน ๘๐ คน ทำได้คะแนน = ๒๗๕๖ คะแนน	๘๖.๑
หน่วยการเรียนที่ ๒	มีข้อสอบ ๔๐ ข้อให้ผู้เรียน ๘๐ คน ทำได้คะแนน = ๒๘๘๗ คะแนน	๙๐.๐
หน่วยการเรียนที่ ๓	มีข้อสอบ ๔๐ ข้อให้ผู้เรียน ๘๐ คน ทำได้คะแนน = ๒๘๑๒ คะแนน	๘๗.๙

$$E_1 = \frac{86.1 + 90.0 + 87.9}{3}$$

$$= 88$$

หลังจากเรียนเนื้อหาทุกหน่วยครบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน ๑๒๐ ข้อ ๑๒๐ คะแนน จำนวนนักศึกษาเท่าเดิมคือ ๘๐ คน ได้คะแนนดังนี้

แบบทดสอบหลังเรียน	คะแนนรวมของผู้สอบ (๘๐ คน)
๑๒๐ คะแนน	๗,๘๕๘ คะแนน

จะได้ $E_{๒} = \frac{7858 \text{ x } 100}{120 \text{ x } 80}$

$= ๘๑.๘ = E_{post}$

โดยที่ก่อนทำการเรียนได้มีการให้ทำแบบทดสอบนี้จำนวน ๑๒๐ ข้อ ๑๒๐ คะแนน จำนวนนักศึกษาเท่าเดิมคือ ๘๐ คน ได้คะแนนดังนี้

แบบทดสอบก่อนเรียน	คะแนนรวมของผู้สอบ (๘๐ คน)
๑๒๐ คะแนน	๑๕๔๑ คะแนน

จะได้ $E_{pre} = \frac{1541 \text{ x } 100}{120 \text{ x } 80}$

$= ๑๖.๐๕$

คำนวณค่า ประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) = 88 / 81.8

ค่าดัชนีประสิทธิผล $= E_{post} - E_{pre}$ =81.8 – 16.05 = 65.75 $\geq$ 60

สรุปว่า บทเรียน E-Learning เรื่องนี้ มีประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้ ดังนี้

๑. มีค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) เท่ากับ ๘๘/๘๑.๘ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์

๒. มีค่าดัชนีประสิทธิผล ๖๕.๗๕%

จึงยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

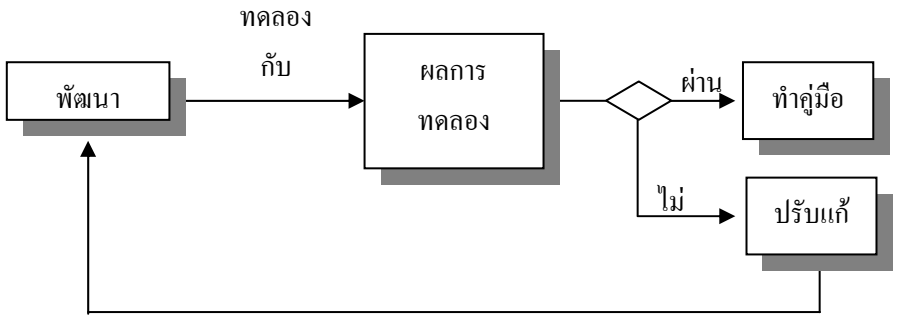
การยอมรับค่าประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผล

เมื่อได้ค่าประสิทธิภาพออกมาเป็นตัวเลขแล้ว บางครั้งค่าที่คำนวณออกมาก็มากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ก็มีหลายครั้งที่คำนวณได้น้อยกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การยอมรับประสิทธิภาพ จะกำหนดค่าความ

แปรปรวนไว้ ± ๒.๕% เป็นระดับที่เหมาะสม นั่นคือประสิทธิภาพ ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ ๒.๕% จึงยอมรับว่าบทเรียน E-Learning นั้นมีประสิทธิภาพ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ตีความหมาย ดังนี้

มากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ๒.๕%	ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์
มากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน ๒.๕%	ถือว่าเท่าเกณฑ์ที่กำหนด
น้อยกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ๒.๕%	ถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์แต่อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้
น้อยกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ > ๒.๕%	ถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์ ใช้ไม่ได้

หากค่าประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผล ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ต้องมีการทบทวนแก้ไขแล้วทำซ้ำวิธีการเดิมจนกว่าจะเป็นที่ยอมรับ แล้วนำไปเขียนรายงานผลการประเมินบทเรียน E-Learning นี้ พร้อมทั้งคู่มือประกอบการใช้ ต่อไป



การจัดทำคู่มือประกอบการใช้บทเรียน E-Learning

ภายหลังจากการผลิตบทเรียนและประเมินประสิทธิภาพเสร็จสิ้นแล้ว อาจารย์ผู้สอนซึ่งเป็นผู้ผลิตจะต้องทำคู่มือการใช้บทเรียน เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการเรียน หากผู้เรียนมีปัญหาสงสัยด้านการใช้บทเรียนสามารถที่จะเปิดดูจากคู่มือนี้ได้

สรุปมาตรฐานของบทเรียน E-Learning

ชุดบทเรียน E-Learning ที่สมบูรณ์ได้มาตรฐาน พร้อมที่จะนำเข้าในระบบ E-Learning ของสถานศึกษา นอกจาก บทเรียน E-Learningของวิชานั้นๆ แล้ว จึงควรประกอบด้วย เอกสารรายงานการประเมินประสิทธิภาพด้านความเป็นสื่อ และคู่มือประกอบการใช้บทเรียน E-Learning นอกจากนี้กรณีที่สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนการสอนแบบ E-Learning ที่สมบูรณ์แล้ว ต้องมีเอกสารการประเมินประสิทธิภาพด้านการสอน/การเรียนรู้ ที่มีค่าประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผลด้วย

****

เอกสารอ้างอิง

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (๒๕๔๕). **Designing E-Learning** : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า.(๒๕๔๗) แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ E-Learning. เอกสารการประชุมสรุปและประเมินผลโครงการจัดตั้งศูนย์กลางการเรียนรู้ผ่านระบบอิเลคทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ.

ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าหมวดอาหารของไทย ในประเทศสหรัฐอเมริกา

Competitiveness of Thai Food Products in the United State of America

รุ่งระวี วีระเวสส์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
เอกรัตน์ พึ่งพร
E-mail: ake_tkd@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการแข่งขัน ตลอดจนปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการส่งออกอาหารทะเล และผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา โดยใช้แนวคิด ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) แบบจำลอง Boston Consulting Group (BCG) และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) โดยใช้ข้อมูลในช่วงระหว่างปี พ.ศ.๒๕๔๓-๒๕๔๙ ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการแข่งขันการส่งออกในระดับที่สูง โดยส่วนใหญ่เป็นผลจากมีความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง คือ ๑) หมวดอาหารทะเลแช่เย็นแช่แข็ง ได้แก่ ปลาหมึกกระดอง ปลาหมึกกล้วยแช่แข็ง และกุ้งแช่เย็น ๒) หมวดอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ ปลาแซลมอน และปลาแมกเคอเรล ๓) หมวดพืชผักแช่เย็นแช่แข็ง ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วทองแห้งเอาเปลือกออก และ ๔) หมวดพืชผัก ผลไม้แปรรูป ได้แก่ เงาะสอดไส้สับปะรดในน้ำเชื่อม

ข้อเสนอแนะของการศึกษา ภาครัฐบาลควรส่งเสริมการส่งออกรายการสินค้าดังกล่าวเพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาด และรักษาตำแหน่งโอกาสการแข่งขันการส่งออกในตลาดสหรัฐอเมริกา โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์รักษาคุณภาพมาตรฐานสินค้าอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเพิ่มความสามารถในการแข่งขันโดยการปรับปรุงประสิทธิการผลิตเพื่อให้มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำในระยะยาว

Abstract

The main objective is to analyze the competitiveness of Thai food products focusing mainly on seafood, vegetables and fruits, trading in U.S.A market in year ๒๐๐๐ - ๒๐๐๖. In the first part, competitiveness of Thai food products are analyzed by using the idea of Revealed

Comparative Advantage (RCA) index shown together with the Boston Consulting Group (BCG) method and Constant Market Share (CMS) model in the second and the third part, respectively.

The analytical results show that product groups which their high value of RCA indexes and high level of changing in export positions resulting mainly from their real competitiveness are (๑) Freeze and Frozen Seafood; frozen cuttlefish and squid, frozen shrimps and prawns (๒) Preserved food; Salmon and Mackerel (๓) Freeze and Frozen Vegetables; dried shelled beans and not skinned and (๔) Preserved Vegetables and Fruits; Fruit Mixtures.

Therefore, government should provide export promotion policy in order to maintain level of market share and export position in U.S.A. market. Not only maintaining product quality, developing products and the productivities are also needed to reduce the long-run marginal cost.

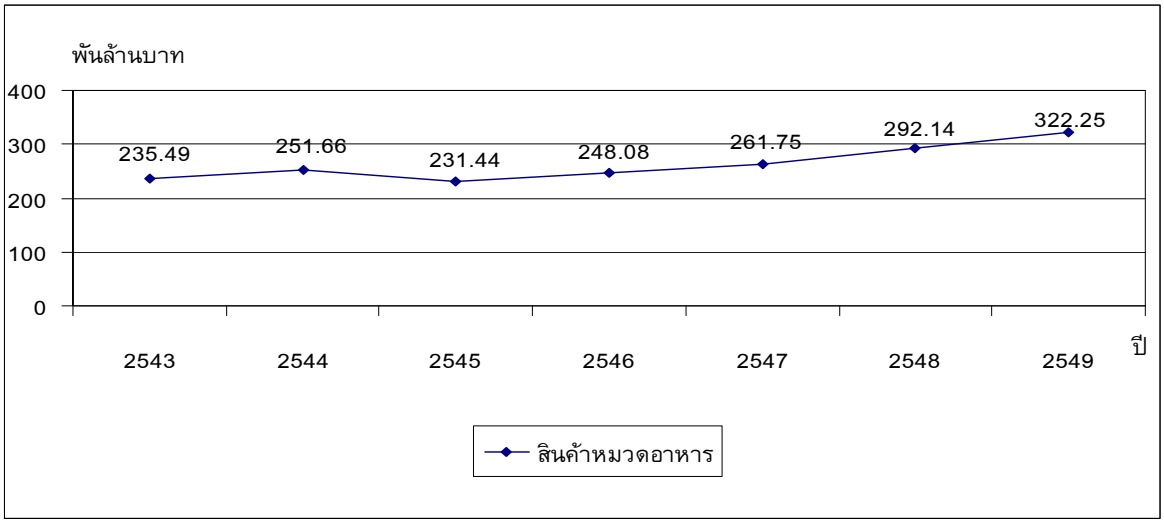
บทนำ

จากการที่ประเทศไทยมีสภาพภูมิประเทศ ตั้งอยู่ในเขตร้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแถบตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย มีอุณหภูมิสูง มีลมทะเล และฝนเป็นปัจจัยให้เกิดป่าดงดิบ ประกอบไปด้วยพันธุ์ไม้เขตร้อน และสัตว์ป่านานาชนิด ที่มีปริมาณมากกว่าอีกหลายส่วนของโลก จึงเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ด้วยอาหาร และทรัพยากรที่สำคัญแห่งหนึ่งของทวีปเอเชีย ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในด้านการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก

จากข้อมูลการส่งออกของกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ ในปี พ.ศ.๒๕๔๙ พบว่าสินค้าหมวดอาหารที่มีมูลค่าการส่งออกสูงในอันดับต้นๆของประเทศไทย ได้แก่ อาหารทะเล พืชผักและผลไม้แช่เย็นแช่แข็ง อาหารทะเลแปรรูป พืชผักและผลไม้แปรรูป ซึ่งสินค้าเหล่านี้มีมูลค่าส่งออกรวมกันสูงถึง ๓๒๒.๒๕ พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าการส่งออกร้อยละ ๖.๕๒ ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด (มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมด ๔,๙๓๙.๓๙ พันล้านบาท) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลมูลค่าการส่งออกของอาหารทะเล พืชผัก และผลไม้แช่เย็นแช่แข็ง อาหารทะเลแปรรูป พืชผักและผลไม้แปรรูป ของไทยในตลาดโลก ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.๒๕๔๓ - ๒๕๔๙ พบว่า มีมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นจาก ๒๓๕.๔๙ พันล้านบาท ในปี พ.ศ.๒๕๔๓ เป็น ๓๒๒.๒๕ พันล้านบาท ใน ปี พ.ศ.๒๕๔๙ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๖.๘๔ (แผนภาพที่ ๑)

แผนภาพที่ ๑ มูลค่าการส่งออกอาหารทะเล พืชผัก และผลไม้แช่เย็นแช่แข็ง อาหารทะเลแปรรูป พืชผักและผลไม้แปรรูป ของไทยในตลาดโลก

(หน่วย : พันล้านบาท)



ที่มา : กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

สำหรับตลาดส่งออกสินค้าหมวดอาหารทั้งหมดข้างต้นของไทยในตลาดต่างประเทศที่สำคัญ จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ พบว่า สหรัฐอเมริกาเป็นตลาดส่งออกหลักของประเทศไทย มีมูลค่าส่งออก ๘๗.๓๐ พันล้านบาท ใน ปี พ.ศ.๒๕๔๙ คิดเป็นสัดส่วนการส่งออกร้อยละ ๒๗.๐๙ ของมูลค่าการส่งออกอาหารหมวดดังกล่าวในตลาดโลกของประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลนำเข้าสินค้าหมวดอาหารในตลาดสหรัฐอเมริกา ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน จากตารางที่ ๑ แสดงถึง มูลค่าการนำเข้าอาหารทะเล และผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.๒๕๔๓ - ๒๕๔๙ พบว่า สินค้าอาหารทุกรายการในตารางมีมูลค่าการนำเข้าที่ไม่แน่นอน ดังรายการสินค้า ต่อไปนี้

หมวดอาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าลดลงเรื่อยๆ จากปี พ.ศ.๒๕๔๓ - ๒๕๔๕ คือ ลดลงจาก ๑,๐๑๙.๕๘ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ. ๒๕๔๓ เป็น ๘๖๗.๐๑ และ ๕๘๗.๑๕ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ. ๒๕๔๔ และปีพ.ศ. ๒๕๔๕ ตามลำดับ ในปี พ.ศ.๒๕๔๖ มีมูลค่านำเข้าที่เพิ่มขึ้นเป็น ๖๕๒.๒๙ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา และมีมูลค่านำเข้าลดลงในปี พ.ศ.๒๕๔๗ คือ ๕๔๖.๗๔ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๘ - ๒๕๔๙ มีมูลค่านำเข้า นำเข้าที่เพิ่มขึ้นเป็น ๖๘๘.๔๔ และ ๘๔๑.๒๐ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา

หมวดอาหารทะเลแปรรูป สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าลดลง จากปี พ.ศ.๒๕๔๓ คือ ๗๗๔.๔๑ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา เป็น ๗๔๙.๕๑ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ หลังจากนั้น สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๕ - ๒๕๔๙ เป็น ๗๕๘.๗๒,

๗๖๙.๕๘, ๘๐๗.๔๗, ๘๒๗.๘๕, และ ๙๖๒.๒๗ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

หมวดพืชผักแช่เย็น แช่แข็ง สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปี พ.ศ.๒๕๔๓ - ๒๕๔๕ คือ เพิ่มขึ้นจาก ๓.๒๙ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ.๒๕๔๓ เป็น ๕.๐๒ และ๕.๕๘ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ. ๒๕๔๔ และปีพ.ศ. ๒๕๔๕ ตามลำดับ ในปี พ.ศ.๒๕๔๖ มีมูลค่านำเข้าที่ลดลงเป็น ๓.๑๐ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา และมีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๗ - ๒๕๔๙ คือ ๓.๗๑, ๔.๗๐ และ๗.๐๓ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

หมวดผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าลดลง จากปี พ.ศ.๒๕๔๓ คือ ๒๐.๘๓ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา เป็น ๑๙.๓๙ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. ๒๕๔๔ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๗ มีมูลค่านำเข้าที่เพิ่มขึ้นเป็น ๒๐.๐๕, ๒๖.๒๐ และ๓๒.๑๐ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ และมีมูลค่านำเข้าลดลงในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๘ - ๒๕๔๙ คือ ๓๐.๕๑ และ๓๐.๐๙ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

หมวดพืชผัก และผลไม้แปรรูป สหรัฐอเมริกามีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปี พ.ศ. ๒๕๔๓ - ๒๕๔๙ คือ จาก ๑๔๑.๙๕ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา เป็น ๑๕๐.๔๒, ๑๖๓.๙๔, ๒๐๙.๘๕, ๒๕๔.๓๒, ๒๖๓.๗๑ และ๒๙๒.๖๑ ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ

ตารางที่ ๑ มูลค่าการนำเข้าอาหารทะเล และผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา

(ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา)

รายการสินค้า	ปี พ.ศ.						
	๒๕๔๓	๒๕๔๔	๒๕๔๕	๒๕๔๖	๒๕๔๗	๒๕๔๘	๒๕๔๙
อาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง	๑,๐๑๙.๕๘	๘๖๗.๐๑	๕๘๗.๑๕	๖๕๒.๒๙	๕๔๖.๗๔	๖๘๘.๔๔	๘๔๑.๒๐
อาหารทะเลแปรรูป	๗๗๔.๔๑	๗๔๙.๕๑	๗๕๘.๗๒	๗๖๙.๕๘	๘๐๗.๔๗	๘๒๗.๘๕	๙๖๒.๒๗
พืชผักแช่เย็น แช่แข็ง	๓.๒๙	๕.๐๒	๕.๕๘	๓.๑๐	๓.๗๑	๔.๗๐	๗.๐๓
ผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง	๒๐.๘๓	๑๙.๓๙	๒๐.๐๕	๒๖.๒๐	๓๒.๑๐	๓๐.๕๑	๓๐.๐๙
พืชผัก และผลไม้แปรรูป	๑๔๑.๙๕	๑๕๐.๔๒	๑๖๓.๙๔	๒๐๙.๘๕	๒๕๔.๓๒	๒๖๓.๗๑	๒๙๒.๖๑

ที่มา : World Trade Atlas

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าสินค้าอาหารทะเล ผัก และผลไม้ เป็นสินค้าที่น่าสนใจศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นสินค้าที่ทำรายได้เข้าประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และจากสาเหตุของมูลค่านำเข้าจากประเทศไทยในหมวดสินค้าอาหารเหล่านี้ของประเทศสหรัฐอเมริกามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงที่ไม่แน่นอน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.๒๕๔๓-๒๕๔๙ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ คือ (๑) เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกอาหารทะเล และ

ผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ด้วยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage : RCA) (๒) เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการแข่งขันการส่งออกอาหารทะเล และผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ด้วยแนวคิดแบบจำลอง Boston Consulting Group(BCG) และ (๓) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันส่งออกอาหารทะเล และผัก ผลไม้ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS) ซึ่งผลของการศึกษาครั้งนี้จะเป็นฐานข้อมูลหนึ่งในการพัฒนาการส่งออกสินค้าอาหารทะเล ผัก และผลไม้ ของไทย ในตลาดสหรัฐอเมริกาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลหนึ่งในการเตรียมข้อมูลในการเจรจาการค้าเสรีระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกาในอนาคต

ทบทวนงานวิจัยและกรอบแนวคิดของการศึกษา

ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยการส่งออกสินค้าหมวดอาหารของไทยในตลาดต่างประเทศ ใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ(Revealed Comparative Advantage: RCA) ในการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันการส่งออก โดยพิจารณาค่า ดัชนี RCA ที่มากกว่าหนึ่ง แสดงว่ามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) เป็นสินค้าที่ประเทศมีความสามารถในการแข่งขันการส่งออก และใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS) ในการศึกษาเพื่อทราบถึงปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้า ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดส่งออก ปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดส่งออก และปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ดังการศึกษาของ Puttarat Bunditkul (๑๙๙๙) ยะห์รินทร์ มะสกุล (๒๕๔๓) เพ็ญศรี ค้าเจริญ (๒๕๔๔) จินตนา คูหามุกต์ (๒๕๔๕) ปรีชา โพธนาพงษ์ (๒๕๔๕) เมทินี รัตตสัมพันธ์ (๒๕๔๕) กรกฎ เจ็งนาวิน (๒๕๔๖) สุธิดา แสงโสภณ (๒๕๔๖) และธันวิน รุ่งเรืองฤทธิ์ (๒๕๔๖)

งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการส่งออกสินค้าที่ใช้แบบจำลอง Boston Consulting Group (BCG) พบว่า การวิเคราะห์การส่งออกสินค้าเพื่อทราบถึงตำแหน่งโอกาสการแข่งขันการส่งออก ได้นำค่าดัชนี RCA พิจารณาร่วมกับแบบจำลอง BCG ดังการศึกษาของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาราม คำแหง (๒๕๔๘) ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (๒๕๔๘) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และสถาบันยุทธศาสตร์การค้า (๒๕๔๘) และรุ่งระวี วีระเวสส์ (๒๕๕๑)

กรอบแนวคิดของการศึกษา จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าการศึกษาความสามารถแข่งขันการส่งออกสินค้า ใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้า และใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS)

ในการศึกษาเพื่อทราบถึงปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้า โดยงานวิจัยที่ผ่านมาสามารถจำแนกออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกเป็นการศึกษาการแข่งขันการส่งออกที่เจาะจงสินค้าหมวดใดหมวดหนึ่งเท่านั้น และกลุ่มที่สองเป็นการศึกษาการแข่งขันการส่งออกสินค้าหลายรายการ

สำหรับการศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออก โดยใช้แบบจำลอง BCG พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาถึงตำแหน่งการส่งออกสินค้าในช่วงเวลาเดียว ยังไม่มีงานวิจัยใดทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของตำแหน่งการส่งออกในสองช่วงเวลา ฉะนั้นเพื่อให้การศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกมีประเด็นการศึกษามากขึ้น การศึกษาในที่นี้ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าหมวดอาหารของประเทศไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วย อาหารทะเลแปรรูป พืชผักและผลไม้แปรรูป อาหารทะเล พืชผัก และผลไม้แช่เย็นแช่แข็ง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้นอกจากใช้ดัชนี RCA และ แบบจำลอง CMS แล้ว ได้ใช้แบบจำลอง Boston ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย เพื่อทราบถึงตำแหน่งการส่งออกสินค้าในแต่ละรายการ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายถึงความสามารถในการแข่งขันการส่งออกได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ สินค้าที่มีความได้เปรียบ (RCA>๑) และสินค้าที่มีความเสียเปรียบในการส่งออก (RCA<๑) เมื่อพิจารณาถึงตำแน่งการส่งออก และปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการส่งออกว่าสินค้าดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรในสองช่วงเวลา คือปี พ.ศ.๒๕๔๓ และปี พ.ศ.๒๕๔๙ โดยใช้ข้อมูลนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้รหัสพิกัดศุลกากร Harmonized System (HS) ๖ หลักของ World Trade Atlas ซึ่งผลของการครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการกำหนดทิศทางการส่งออก และการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันการส่งออกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในที่นี้ใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) แบบจำลอง Boston Consulting Group (BCG) และแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ดังนี้

(๑) ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage Index: RCA) เป็นการศึกษาความสามารถในการแข่งขันการส่งออก วิเคราะห์รายการสินค้าในแต่ละหมวดสินค้าที่ทำการศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๓ - ๒๕๔๙ เพื่อนำมาจำแนกเป็นสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) และสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA<๑) สามารถคำนวณได้จากสูตรข้างล่างนี้

$$RCA_{jkf} = \frac{M_{jkf} / M_{jf}}{M_{wkf} / M_{wf}}$$

โดยที่

RCA_{jkf} คือค่า RCA ของสินค้า k ของประเทศไทย ในตลาดสหรัฐอเมริกา

M_{jkf} คือมูลค่าของสินค้า k ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้าจากประเทศไทย

M_{jf} คือมูลค่าของสินค้าทุกชนิดที่ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้าจากประเทศไทย

M_{wkf} คือมูลค่าของสินค้า k ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้าจากทั่วโลก

M_{wf} คือมูลค่าของสินค้าทุกชนิดที่ประเทศสหรัฐอเมริกานำเข้าจากทั่วโลก

ในการตีความค่าของ RCA ถ้าพบว่าค่าของ RCA ของสินค้า k ในตลาดสหรัฐอเมริกา มีค่ามากกว่า ๑ แสดงว่ารายการสินค้านี้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดนี้สูง ความสามารถในการแข่งขันของสินค้า k จากประเทศไทย จึงสูงไปด้วย

ในทางตรงข้าม ถ้าพบว่าค่าของ RCA ของสินค้า k ในตลาดสหรัฐอเมริกา มีค่าน้อยกว่า ๑ แสดงว่ารายการสินค้านี้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดนี้ในระดับต่ำหรือไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเลย ความสามารถในการแข่งขันของสินค้า k จากประเทศไทย จึงต่ำไปด้วย

(๒) แบบจำลอง Boston Consulting Group (BCG) เป็นการศึกษาตำแหน่งโอกาสการส่งออกจำแนกตามกลุ่มสินค้าที่มีความได้เปรียบ และกลุ่มสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบ ด้วยการพิจารณาค่าดัชนี RCA ร่วมกับแบบจำลอง BCG ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการแข่งขันส่งออกของสินค้าไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ในสองช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ปี พ.ศ.๒๕๔๓ และปี พ.ศ.๒๕๔๙ ว่าในแต่ละกลุ่มสินค้าดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการแข่งขันส่งออกที่เพิ่มขึ้น คงที่หรือลดลง ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

จากแนวคิดแบบจำลอง Boston Consulting Group ของ Hedley (๑๙๗๗:๑๒) การศึกษาในที่นี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ตำแหน่งโอกาสการแข่งขันส่งออก จากแผนภาพที่๓ แบ่งพื้นที่ในสี่เหลี่ยมเป็นสี่ส่วนและให้นิยามว่าปัจจัยที่กำหนดตำแหน่งโอกาสการแข่งขันส่งออก มี๒ ปัจจัย ได้แก่ อัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้า K จากตลาดโลกของประเทศสหรัฐอเมริกา และส่วนแบ่งตลาดสินค้า K ของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ในที่นี้ใช้ดัชนี RCA ดังนี้

๑. อัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้า (Growth rate of import of a product in USA market) ในประเทศผู้นำเข้า ในที่นี้คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา หากอัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้า K จากแหล่งทั่วโลกมีอัตราสูงและการนำเข้าสินค้านี้จากไทยมีอัตราการขยายตัวสูงด้วย แสดงว่าระดับความสามารถในการแข่งขันของสินค้า k จากไทยก็สูงเช่นกันเพราะตลาดให้ความสำคัญกับสินค้าชนิดนี้จากไทยในระดับเดียวกับการนำเข้าทั้งหมด

๒. ส่วนแบ่งตลาดของสินค้า (Market shares of a product in USA market) ในประเทศผู้นำเข้าในที่นี้คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา หากส่วนแบ่งตลาดของสินค้า k จากไทยมีสัดส่วนสูงกว่าส่วนแบ่งตลาดเฉลี่ยของสินค้า K จากทั่วโลก แสดงว่าระดับความสามารถในการแข่งขันของสินค้า k จากไทยอยู่ในระดับสูง

ดังนั้น พื้นที่สี่เหลี่ยมจึงมีสเกลในด้านยาวเป็นดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) มีเส้นเกณฑ์ค่าเฉลี่ยดัชนี RCA (Average RCA) เป็นเส้นแบ่ง โดยค่าของ Average RCA คือค่าดัชนีความเปรียบโดยเปรียบเทียบเฉลี่ยสินค้า K ของประเทศไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งถ้าสินค้ามีค่าดัชนี RCA เกินกว่าค่าเฉลี่ยถือว่า มีส่วนแบ่งตลาดที่สูง ส่วนในด้านกว้างมีสเกลเป็นอัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้า (Market Growth Rate) มีเส้นเกณฑ์ค่าเฉลี่ยอัตราการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา (Average Growth Rate) เป็นเส้นแบ่ง โดยค่าของ Average Growth Rate คืออัตราการขยายตัวของการนำเข้าเฉลี่ยสินค้า K จากแหล่งทั่วโลกโดยประเทศ สหรัฐอเมริกา ซึ่งถ้าอัตราการขยายตัวการนำเข้าเกินค่าเฉลี่ยถือว่า สูง จากนั้นในแต่ละรายการสินค้าของไทยที่ส่งไปสหรัฐอเมริกา จะมีการคำนวณค่า RCA และค่าอัตราการขยายตัวในระยะเวลาที่ทำการศึกษา แล้วกำหนดจุดบนสี่เหลี่ยม ดังนี้

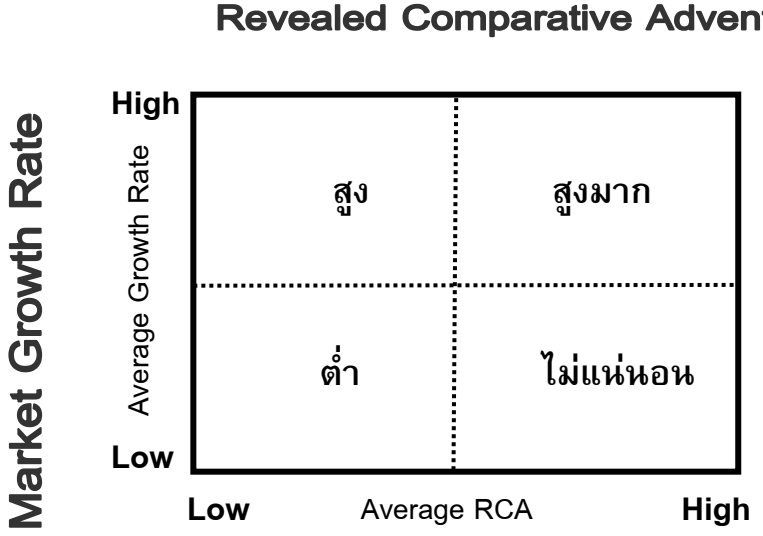
หากจุดนั้นตกอยู่ในส่วนที่เรียกว่า สูงมาก แสดงว่ารายการสินค้านั้นมีระดับความสามารถในการแข่งขันสูง และมีอัตราการขยายตัวสูง

หากจุดนั้นตกอยู่ในส่วนที่เรียกว่า ไม่แน่นอน แสดงว่าจะรายการสินค้านี้มีความสามารถในการแข่งขันสูง แต่มีอัตราการขยายตัวต่ำ

หากจุดนั้นตกอยู่ในส่วนที่เรียกว่า สูง แสดงว่าจะรายการสินค้านี้มีความสามารถในการแข่งขันต่ำ แต่มีอัตราการขยายตัวสูง

หากจุดนั้นตกอยู่ในส่วนที่เรียกว่า ต่ำ แสดงว่าจะรายการสินค้านี้มีความสามารถในการแข่งขันต่ำ และมีอัตราการขยายตัวต่ำ

แผนภาพที่ ๓ ภาพการประยุกต์ใช้ ดัชนี RCA ร่วมกับBoston Model



ที่มา: รุ่งระวี วีระเวสส์, ๒๕๕๑. **ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกของสหรัฐอเมริกา**., หน้า๓๙

(๓) แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันส่งออกสินค้าไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา จำแนกตามกลุ่มสินค้าที่มีความได้เปรียบ และกลุ่มสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบ ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาในสองช่วงเวลาเดียวกับการวิเคราะห์ในส่วนที่สอง สามารถคำนวณได้จากสูตรข้างล่างนี้

$$v'_k - v_k = r_k v_k + (r_k - r)v_k + (v'_k - v_k - r_k v_k)$$

โดยที่

v_k คือ มูลค่านำเข้าสินค้ารายการที่ k ของสหรัฐอเมริกา จากไทยในปีที่ ๑

v'_k คือ มูลค่านำเข้าสินค้ารายการที่ k ของสหรัฐอเมริกา จากไทยในปีที่ ๒

r คือ อัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้ารวมทั้งหมดของสหรัฐอเมริกาจากโลกจากปีที่ ๑-๒

r_k คือ อัตราการขยายตัวของการนำเข้าสินค้า k ของสหรัฐอเมริกาจากโลกจากปีที่ ๑-๒

จากสูตรข้างต้นสามารถอธิบายถึงปัจจัยที่เป็นกำหนดการเปลี่ยนแปลงการแข่งขันส่งออก ๓ ปัจจัย คือ

(๑) World Trade effect : $r_k v_k$ คือ ผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกาเป็นการแสดงถึงแนว โน้มการส่งออกสินค้าไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกา ถ้าการส่งออกขยายตัวในอัตราเดียวกันกับการขยายตัวของการนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา แสดงว่าส่วนแบ่งตลาดของการส่งออกสินค้าของไทยในตลาดสหรัฐอเมริกาคงที่

(๒) Commodity-composition effect : $(r_k - r)v_k$ คือ ผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยใช้ความพยายามขยายการส่งออกสินค้าไปในตลาดสหรัฐอเมริกาที่หดตัวหรือลดการส่งออกไปในตลาดสหรัฐอเมริกาที่ขยายตัวผลกระทบร่วมจะมีค่าเป็นลบ แต่ถ้าประเทศไทยขยายตัวการส่งออกสินค้าไปในตลาดสหรัฐอเมริกาที่มีการขยายตัวหรือลดการส่งออกในตลาดสหรัฐอเมริกาที่หดตัว ผลกระทบร่วมจะมีค่าเป็นบวก

(๓.) Competitiveness effect :$(v'_k - v_k - r_k v_k)$ คือ ผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างการขยายตัวของการส่งออกที่แท้จริง กับการขยายตัวของการส่งออกที่เพียงพอจะรักษาส่วนแบ่งตลาดให้ได้เท่าเดิม ผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงมีค่าเป็นบวก หมายถึง ส่วนแบ่งตลาดของสินค้ามีค่าเพิ่มขึ้น และถ้าผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงมีค่าเป็นลบ หมายถึง ส่วนแบ่งตลาดของสินค้ามีค่าลดลง

ผลการวิเคราะห์

หมวดอาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง

กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA>๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยส่วนใหญ่เป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ได้แก่ ปลาหมึกกระดอง ปลาหมึกกล้วยแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๗๔๙) และ กุ้งแช่เย็น (กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่นๆ) (HS : ๐๓๐๖๒๓)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ปลาเฮกแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๓๗๘) กุ้งแช่แข็ง(กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่น ๆ) (HS : ๐๓๐๖๑๓) กั้งแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๖๑๙) ปูสดหรือแช่เย็น (HS : ๐๓๐๖๒๔) ปลาหมึกกระดอง ปลาหมึกกล้วยแช่เย็น (HS : ๐๓๐๗๔๑) และปลาหมึกยักษ์หรือปลาหมึกสายแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๗๕๙)

กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA<๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว ได้แก่ ปลาแมคเคอเรลแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๓๗๔) และร็อกลอบเตอร์แช่แข็ง (HS : ๐๓๐๖๑๑)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ปลาแอนโชวีใส่เกลือ และแช่น้ำเกลือ (HS : ๐๓๐๕๖๓)

หมวดอาหารทะเลแปรรูป

กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA>๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา ผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ได้แก่ ปลาแซลมอนทั้งตัว หรือเป็น
ชิ้นที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๑๖๐๔๑๑)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ได้แก่ ปลาแมกเคอเรล บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๕)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด ได้แก่ กุ้ง(กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่นๆ)บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๕๒๐)

๔. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ปลาซาร์ดีน บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๓) ปลาทูน่า ปลาสคิปแจ็ก บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๔) ปู บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๕๑๐)

กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA<๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว ได้แก่ ปลาอังโชวี บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๖)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว ได้แก่ ลอบสเตอร์ที่ ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๑๖๐๕๓๐)

หมวดพืชผักแช่เย็น แช่แข็ง

กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA>๑)

รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา ผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ได้แก่ ถั่วเขียวถั่วทองแห้ง เอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๓๑)

กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA<๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว และประเทศไทยมีการขยายตัวการส่งออกในตลาดของสหรัฐอเมริกาที่หดตัว ได้แก่ กระเทียม เป็นผง ไม่เป็นผง หน่อไม้แห้ง หอมหัวเล็กแห้ง (HS : ๐๗๑๒๙๐)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว และสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ เผือกสด แช่เย็น แช่แข็ง

หรือแห้ง อัดเม็ด (HS : ๐๗๑๔๙๐)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ถั่วลันเตาแห้งเอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๑๐)

๔. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว ได้แก่ ถั่วแดงแห้งเอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๓๒)

หมวดผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง

กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา(RCA>๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด ได้แก่ ลูกนัตหรือผลไม้แห้งผสมกัน (HS : ๐๘๑๓๕๐)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว และประเทศไทยมีการขยายตัวการส่งออกในตลาดของสหรัฐอเมริกาที่หดตัว ได้แก่ ลำไย เงาะ น้อยหน่า ลิ้นจี่ สด (HS : ๐๘๑๐๙๐)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ สับปะรด สดหรือแห้ง (HS : ๐๘๐๔๓๐) สับปะรด ทุเรียน ลำไย มังคุด แช่แข็ง (HS :๐ ๘๑๑๙๐) และลำไย มะขาม แห้ง (HS : ๐๘๑๓๔๐)

กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA<๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา และผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว และประเทศไทยมีการขยายตัวการส่งออกในตลาดของสหรัฐอเมริกาที่หดตัว ได้แก่ มะพร้าว ทำให้แห้ง (HS : ๐๘๐๑๑๑)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกาเป็นลบ กล่าวคือ ตลาดสหรัฐอเมริกามีการหดตัว ได้แก่ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เอาเปลือกออกทำให้แห้ง (HS : ๐๘๐๑๓๒)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว ได้แก่ กล้วย (กล้วยหอม กล้วยไข่) สดหรือแห้ง (HS : ๐๘๐๓๐๐)

๔. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ราสพ์เบอร์รี่ แบล็กเบอร์รี่ มัลเบอร์รี่ โลแกนเบอร์รี่แช่แข็ง (HS : ๐๘๑๑๒๐)

หมวดพืชผักและผลไม้แปรรูป

กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA>๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากการขยายตัวของตลาดสหรัฐอเมริกา ผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ได้แก่ ของผสม (เงาะสอดไส้สับปะรดในน้ำเชื่อม) (HS : ๒๐๐๘๙๒)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ หน่อไม้ ข้าวโพดอ่อน หัวผักกาดเค็ม ผักกาดดอง แตงดอง (HS : ๒๐๐๕๙๐) และเงาะ ลิ้นจี่ ลำไย มะม่วง มะละกอ ฝรั่ง กล้วยบรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๒๐๐๘๙๙)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัวได้แก่ สับปะรด บรรจุภาชนะอัดลม ไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๒๐๐๘๒๐)

กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกา (RCA<๑)

๑. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาด และผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว และสูญเสียความ สามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ เห็ดชนิดมัชรูม ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๓๑๐)

๒. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลจากความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ได้แก่ ถั่วบีน เอาเปลือกออก ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๕๕๑)

๓. รายการสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงในตำแหน่งโอกาสการส่งออกต่ำ โดยเป็นผลจากปัจจัยผลกระทบร่วมหรือผลจากทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยมีการลดการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกามีการขยายตัว ได้แก่ ถั่วลิสง ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๘๑๑)

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้สามารถพัฒนาการส่งออกสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งด้านความได้เปรียบโดยเปรียบการกำหนดทิศทางการส่งออก และการปรับปรุงกลยุทธ์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออก ข้อเสนอแนะในที่นี้แบ่งออกตามกลุ่มหมวดสินค้าที่มีความได้เปรียบและเสียเปรียบในการแข่งขันการส่งออก ดังนี้

๑. กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง โดยส่วนใหญ่เป็นผลจากมีความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ภาครัฐบาลควรส่งเสริมการส่งออกเพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาด และตำแหน่งการส่งออก ในตลาดสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ภาครัฐบาลและภาคเอกชนควรมีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รักษาคุณภาพมาตรฐานสินค้า อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนปรับปรุงประสิทธิการผลิตเพื่อให้มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำในระยะยาว โดยรายการสินค้าเหล่านี้สามารถจำแนกตามกลุ่มหมวดสินค้าได้ดังนี้

หมวดอาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ปลาหมึกกระดอง ปลาหมึกกล้วยแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๗๔๙) และ กุ้งแช่เย็น (กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่น ๆ) (HS : ๐๓๐๖๒๓)

หมวดอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ ปลาแซลมอนทั้งตัวหรือเป็นชิ้นที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๑๖๐๔๑๑) และ ปลาแมกเคอเรล บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๕)

หมวดพืชผักแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ถั่วเขียวถั่วทองแห้ง เอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๓๑)

หมวดพืชผักและผลไม้แปรรูป ได้แก่ ของผสม (เงาะสอดไส้สับปะรดในน้ำเชื่อม) (HS : ๒๐๐๘๙๒)

๒. กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่สูง แต่ไม่มีความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ภาครัฐบาลและภาคเอกชนควรเร่งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้มากยิ่งขึ้น โดยการส่งเสริมการให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่แก่ผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนการสนับสนุนการศึกษาวิจัยด้านการจัดการการผลิต และต้นทุนการผลิต เพื่อทราบถึงแนวทางการพัฒนาการผลิตเพื่อ

การส่งออก อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการส่งออก โดยรายการสินค้าเหล่านี้สามารถจำแนกตามกลุ่มหมวดสินค้าได้ดังนี้

หมวดผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ลูกนัตหรือผลไม้แห้งผสมกัน (HS : ๐๘๑๓๕๐)

หมวดอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ กุ้ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่นๆ) บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๕๒๐)

๓. กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) แต่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ และไม่มีความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนนอกจากร่วมมือกันในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันดังข้อเสนอแนะข้างต้นแล้ว ควรร่วมมือกันส่งเสริมการส่งออก โดยการส่งเสริมการลงทุน การให้สินเชื่อเพื่อการส่งออก และการส่งเสริมการตลาดในตลาดสหรัฐอเมริกา ตลอดจนศึกษาข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการตลาด กลุ่มผู้บริโภคในตลาดสหรัฐอเมริกา เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการส่งออกสินค้าให้มีตำแหน่งการส่งออกที่สูงขึ้น และมีความสามารถในการแข่งขัน โดยรายการสินค้าเหล่านี้สามารถจำแนกตามกลุ่มหมวดสินค้า ได้ดังนี้

หมวดอาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ปลาเฮกแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๓๗๘) กุ้งแช่แข็ง (กุ้งกุลาดำ กุ้งก้ามกาม กุ้งอื่นๆ) (HS : ๐๓๐๖๑๓) กั้งแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๖๑๙) ปูสดหรือแช่เย็น (HS : ๐๓๐๖๒๔) ปลาหมึกกระดอง ปลาหมึกกล้วยแช่เย็น (HS : ๐๓๐๗๔๑) และปลาหมึกยักษ์หรือปลาหมึกสายแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๗๕๙)

หมวดอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ ปลาซาร์ดีน บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS:๑๖๐๔๑๓) ปลาทูน่า ปลาสคิปแจ็ก บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม(HS:๑๖๐๔๑๔) ปู บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม(HS:๑๖๐๕๑๐)

หมวดผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ สับปะรด สดหรือแห้ง (HS : ๐๘๐๔๓๐) สับปะรดทุเรียน ลำไย มังคุด แช่แข็ง (HS : ๐๘๑๑๙๐) และลำไย มะขาม แห้ง (HS : ๐๘๑๓๔๐)

๔. กลุ่มรายการสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA>๑) และมีความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง แต่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ อันเนื่องมาจากมีทิศทางการขยายตลาดเป็นลบ กล่าวคือ ประเทศไทยส่งเสริมการส่งออกในขณะที่ตลาดสหรัฐอเมริกาหดตัว กลุ่มสินค้าเหล่านี้ ได้แก่ ลำไย เงาะ น้อยหน่า ลิ้นจี่สด (HS : ๐๘๑๐๙๐) และ สับปะรด บรรจุภาชนะอัดลม ไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๒๐๐๘๒๐) ฉะนั้นเพื่อพัฒนาการส่งออกสินค้าเหล่านี้ให้มีตำแหน่งการส่งออกที่สูงขึ้น ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนควรเร่งการประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการขายและการตลาดให้มากขึ้น ทั้งนี้ควรมีพัฒนาปรับปรุงการผลิตให้ผลผลิตมีคุณภาพ ตลอดจนการบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาคุณภาพผลผลิต

๕. กลุ่มรายการสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA<๑) อันเนื่องมากมีตำแหน่งโอกาสการส่งออกที่ต่ำ และ ไม่มีความสามารถในการแข่งขันที่จริง และ/หรือ มีทิศทางการส่งออกที่เป็นลบ ฉะนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการส่งออกกลุ่มสินค้าเหล่านี้ให้ถูกทิศทาง ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนควรร่วมมือกันหาตลาดต่างประเทศอื่นที่มีการนำเข้ากลุ่มสินค้าเหล่านี้จากตลาดโลกในอัตราเพิ่มขึ้น เช่น ตลาดสหภาพยุโรป ตลาดแอฟริกาใต้ ตลาดเอเชีย และตลาดโอเชียเนีย โดยศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างเศรษฐกิจทั้งภาคการผลิต และภาคการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนกฎระเบียบทางการค้า เพื่อหาช่องทางการขยายตลาดสินค้ากลุ่มเหล่านี้ โดยรายการสินค้าเหล่านี้สามารถจำแนกตามกลุ่มหมวดสินค้าได้ดังนี้

หมวดอาหารทะเลแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ ปลาแมคเคอเรลแช่แข็ง (HS : ๐๓๐๓๗๔) และร็อกลอบเตอร์แช่แข็ง (HS : ๐๓๐๖๑๑) และ ปลาแอนโชวีใส่เกลือ และแช่น้ำเกลือ (HS : ๐๓๐๕๖๓)

หมวดอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ ปลาอังโชวี บรรจุและไม่บรรจุภาชนะอัดลม (HS : ๑๖๐๔๑๖) และ ลอบสเตอร์ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๑๖๐๕๓๐)

หมวดพืชผักแช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ กระเทียม เป็นผง ไม่เป็นผง หน่อไม้แห้ง หอมหัวเล็กแห้ง (HS : ๐๗๑๒๙๐) เผือกสด แช่เย็น แช่แข็งหรือแห้ง อัดเม็ด (HS : ๐๗๑๔๙๐) ถั่วลันเตาแห้งเอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๑๐) และ ถั่วแดงแห้งเอาเปลือกออก (HS : ๐๗๑๓๓๒)

หมวดผลไม้แช่เย็น แช่แข็ง ได้แก่ มะพร้าว ทำให้แห้ง (HS : ๐๘๐๑๑๑) เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เอาเปลือกออกทำให้แห้ง (HS : ๐๘๐๑๓๒) กล้วย (กล้วยหอม กล้วยไข่) สดหรือแห้ง (HS : ๐๘๐๓๐๐) และ ราสพ์เบอร์รี่ แบล็กเบอร์รี่ มัลเบอร์รี่ โลแกนเบอร์รี่แช่แข็ง (HS : ๐๘๑๑๒๐)

หมวดพืชผักและผลไม้แปรรูป ได้แก่ เห็ดชนิดมัชรูม ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๓๑๐) ถั่วบีน เอาเปลือกออก ที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๕๕๑) และ ถั่วลิสงที่ปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย (HS : ๒๐๐๘๑๑)

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรกฎ เจ็งนาวิน. ๒๕๔๖. **การศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมการส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทย.** กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

จินตนา คูหามุกต์. ๒๕๔๕. **การวิเคราะห์และสภาวะการแข่งขันกุ้งและผลิตภัณฑ์แปรรูปส่งออกของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธันวิน รุ่งเรืองฤทธิ์. ๒๕๔๖. **การวิเคราะห์ความสามารถส่งออกและความได้เปรียบเชิงแข่งขันทางธุรกิจส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของไทย.** กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ปรีชา โพธนาพงษ์. ๒๕๔๕. **ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็งของประเทศไทยไปยังประเภทสหรัฐอเมริกา.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพ็ญศรี ค้าเจริญ. ๒๕๔๔. **การศึกษาความสามารถในการส่งออกสินค้าของไทยไปญี่ปุ่น.** กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เมทินี รัตตสัมพันธ์. ๒๕๔๕. **การศึกษาความสามารถในการแข่งขันส่งออกของอุตสาหกรรมปลาทูน่ากระป๋องของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยะห์รินทร์ มะสกุล. ๒๕๔๓. **การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏและแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่:กรณีศึกษาอาหารทะเลกระป๋องของไทย.** กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่งระวี วีรเวสส์. ๒๕๕๑. **ศักยภาพการแข่งขันการส่งออกของประเทศสหรัฐอเมริกา.** กรุงเทพมหานคร : เอเชีย บรอดคราสติ้ง เซอร์วิส (ไทยแลนด์).

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และสถาบันยุทธศาสตร์การค้า. ๒๕๔๘. **การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างไทยกับเมอร์โคซูร์.** (อัดสำเนา)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ๒๕๔๘. **โครงการวิเคราะห์โอกาสการขยายการค้าของไทยภายใต้เขตการค้าเสรี BIMSTEC.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย(TDRI). **รายงานการศึกษาผลกระทบและแนวทางการปรับตัวของ SMEs ไทยต่อการทำข้อตกลงการค้าเสรีไทย - สหรัฐอเมริกา.**กรุงเทพมหานคร : (วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๘.)

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ๒๕๔๘. **โครงการวิจัย เรื่องการสานสัมพันธ์ไทย - แอฟริกา**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

สุธิดา แสงโสภณ. ๒๕๔๖. **การศึกษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องของไทย.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Bunditkul Puttarat. 1999. **A study of the Thai Exports' Performance to Japan.** Bangkok : Thesis (M.A.) Chulalongkorn University.

Hedley, B. 1977. **Strategy and the Business Portfolio.** Long Range Planning, (February) P.12

เขาเขียนบรรณานุกรมกันอย่างไร

น.อ.หญิง กุลชรี วงษ์สวัสดิ์
นายทหารปฏิบัติการประจำกรมสารบรรณทหารเรือ ช่วยราชการโรงเรียนนายเรือ

ในฐานะที่ผู้เขียนเคยเป็นบรรณารักษ์ และปฏิบัติหน้าที่ผู้พิสูจน์อักษรงานเขียนหรือบทความที่มีผู้ส่งไปลงพิมพ์ในนิตยสารนาวิกศาสตร์และวารสารโรงเรียนนายเรืออยู่เป็นเวลานานพอสมควร ทำให้ได้พบว่ามีส่วนสำคัญของบทความส่วนหนึ่งที่ผู้เขียนบางท่านยังเขียนไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่นิยมใช้กัน ซึ่งส่วนนั้นมีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านงานเขียน หรือบทความนั้น ๆ สิ่งที่ผู้เขียนต้องการกล่าวถึงก็คือ **"บรรณานุกรม"** นั่นเอง ทั้งนี้เพราะบทความที่ดีนั้น จะต้องกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูลโดยการอ้างอิง และลงรายการบรรณานุกรมเพื่อเป็นการแสดงมารยาททางวิชาการ ให้เกียรติเจ้าของผลงาน ยกย่อง และแสดงการรับรู้ในลิขสิทธิ์ของผู้อื่น นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่บทความเรื่องนั้น ๆ อีกด้วย

"บรรณานุกรม" จะปรากฏอยู่ในส่วนท้ายของงานเขียน ไม่ว่าจะเป็นผลงานทางวิชาการหรือบทความ ในการเขียน "บรรณานุกรม" ให้ถูกต้องนั้น โดยทั่วไปแล้วมีด้วยกันหลายรูปแบบ แต่ส่วนใหญ่แล้วจะคล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันบ้างก็จะเป็นในเรื่องการใช้เครื่องหมาย การลงรายการผู้แต่ง หรือในกรณีที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ซึ่งมักจะทำให้ผู้เขียนบรรณานุกรมนั้น ๆ สับสน และไม่แน่ใจว่าจะเขียนอย่างไรจึงจะถูกต้อง ผู้เขียนจึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์ในการเขียนบรรณานุกรมมานำเสนอ โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องทำผลงานทางวิชาการ หรือผู้ที่รักงานเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ความรู้บ้างตามสมควร แต่ก่อนที่จะเข้าสู่หลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรมนั้น เนื่องจากได้กล่าวไว้แล้วว่า หลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรมนั้นมีด้วยกันหลายแบบ จึงมีข้อแนะนำว่าเมื่อท่านตัดสินใจเลือกใช้แบบใดแล้ว ก็ให้ใช้แบบนั้นไปแบบเดียวกันทั้งหมดตลอดงานเขียนของท่าน

การลงรายการบรรณานุกรมมีรูปแบบและหลักเกณฑ์ในการบันทึกข้อมูลซึ่งจะจำแนกตามลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศ เช่น เป็นหนังสือ เป็นบทความจากวารสาร เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ เป็นเรื่องสั้น ๆ เผยแพร่ในลักษณะของจุลสาร หรือเป็นเรื่องที่ค้นคว้าจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนจะขอนำหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมที่ได้รวบรวมจากรูปแบบที่นิยมใช้กันมาแนะนำให้ทราบ ดังนี้

การลงรายการบรรณานุกรมหนังสือ

รายการต่าง ๆ ที่จะนำมาลงรายการบรรณานุกรมนั้น ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๕ ส่วน คือ

๑. ชื่อผู้แต่ง
๒. ชื่อหนังสือ

๓. ครั้งที่พิมพ์

๔. สำนักพิมพ์ หรือผู้จัดพิมพ์ หรือ โรงพิมพ์

๕. ปีที่พิมพ์

รูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมหนังสือที่นิยมใช้กันมี ๒ แบบ คือ

แบบที่หนึ่ง เป็นรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมของ Modern Language Association (MLA) มีรูปแบบดังนี้

ชื่อ / ชื่อสกุล. / / ชื่อเรื่อง . / / ครั้งที่พิมพ์. / / เมืองที่พิมพ์ /: / ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์, / / / / / / / ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ปราชญา กล้าผจัญ. **การบริหารภายใต้สภาวการณ์การมีทรัพยากรจำกัด.** พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : ปราชญา พับบลิชชิ่ง, ๒๕๕๑.

Bernasek, Steven L. **Heterogeneous reaction dynamics.** New York : VCH Publishers, 1995.

แบบที่สอง เป็นรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมของ American Psychological Association (APA) และ Harvard University ซึ่งการลงรายการจะแตกต่างจากแบบที่หนึ่งตรงที่นำปีพิมพ์ไปไว้หลังรายการชื่อผู้แต่ง มีรูปแบบดังนี้

ชื่อ / ชื่อสกุล. / / (ปีที่พิมพ์). / / ชื่อเรื่อง. / / ครั้งที่พิมพ์. / / เมืองที่พิมพ์ /: / ผู้รับผิดชอบใน / / / / / / / การพิมพ์.

ตัวอย่าง

ปราชญา กล้าผจัญ. (๒๕๕๑). **การบริหารภายใต้สภาวการณ์การมีทรัพยากรจำกัด.** กรุงเทพฯ : ปราชญา พับบลิชชิ่ง.

Bernasek, Steven L. (1995). **Heterogeneous reaction dynamics.** New York : VCH Publishers.

รายละเอียดของการลงรายการบรรณานุกรม

๑. **การลงรายการชื่อผู้แต่ง** มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑.๑ ผู้แต่งชาวไทยให้ตัดคำนำหน้าชื่อทิ้ง ไม่ต้องใส่ไว้ ได้แก่

- คำนำหน้าชื่อตามปกติ เช่น นาย นาง น.ส.

- ตำแหน่งทางวิชาการ เช่น ดร. หรือ ดอกเตอร์ ศ. หรือ ศาสตราจารย์ รศ. หรือ รองศาสตราจารย์ ผศ. หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

- คำระบุบอกอาชีพ เช่น นายแพทย์ แพทย์หญิง ทันตแพทย์ ทนายความ อาจารย์ ฯลฯ

- คำนำหน้าชื่อที่แสดงบรรดาศักดิ์ เชื้อพระวงศ์ ฐานะอันเนื่องจากการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ หรือยศทางทหาร หรือตำรวจ ให้กลับเอาคำเหล่านั้นไปไว้ข้างหลังโดยมีเครื่องหมายจุลภาคคั่น เช่น

ปรีดิยาธร เทวกุล, ม.ร.ว.
วิจิตรวาทการ, พลตรี หลวง
อนุมานราชธน, พระยา
กัลยา โสภณพานิช, คุณหญิง
สถิรพันธุ์ เกยานนท์, พลเรือเอก
ทักษิณ ชินวัตร, พันตำรวจโท

- พระภิกษุลงรายการในบรรณานุกรม ตามตัวอย่างดังนี้

พระใบฎีกา สงวน สุคตฺโต
พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตฺโต)
พระพยอม กลฺยาโน
ปรมานุชิตชิโนรส, สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมสมเด็จพระ
สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (จวน อฏฺฐายี)
สามเณรเฉลียว

๑.๒ ผู้แต่งชาวตะวันตก หรือชาติที่นิยมเรียกชื่อกันเป็นทางการด้วยชื่อสกุล ให้เอาชื่อสกุลขึ้นก่อน แล้วเอาชื่อต้นไปไว้ข้างหลังโดยมีจุลภาคคั่น เช่น Taylor, Donald E.

๑.๓ ผู้แต่ง ๒ คน ให้ลงชื่อทั้งสองคน โดยเอาชื่อของคนแรกที่ปรากฏในหน้าปกในของหนังสือลงก่อน เชื่อมด้วยคำว่า **“และ”** หรือ “and” ต่อด้วยชื่อคนที่สอง ในภาษาอังกฤษชื่อคนที่สองนี้ไม่ต้องกลับเอานามสกุลขึ้นก่อน เช่น

มนัญญา นันทวิศิทธิ์ และ สมชาย จิรโรจน์วัฒนะ
Bergman, Robert E. and Thomas V. Moore

๑.๔ ผู้แต่ง ๓ คน ให้ลงชื่อทั้งสามคนตามแนวทางในข้อ ๑.๓ แต่ระหว่างคนที่หนึ่งกับคนที่สองให้ใช้จุลภาคคั่น ระหว่างคนที่สองกับคนที่สามใช้ **“และ”** หรือ “and” เชื่อม เช่น

ศรีสมร คงพันธ์, จรวย บุญยุคล และ สมศรี เจริญผล

Ferris, Gerald R., D. A. Taylor and David J. Tandy

๑.๕ ผู้แต่งมากกว่า ๓ คน ให้ลงชื่อเฉพาะคนแรก แล้วต่อด้วยคำว่า **“และคนอื่น ๆ”** หรือ **“and others”** เช่น

สุมน อมรวิวัฒน์ และคนอื่น ๆ

Martin, John D. and others

๑.๖ในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้เลื่อนรายการชื่อเรื่องหรือรายการที่อยู่ถัดไปมาเป็นรายการแรกแทนชื่อผู้แต่ง เช่น

แบบที่หนึ่ง สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๑.

แบบที่สอง สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. (๒๕๕๑). ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

๑.๗ ในกรณีที่มีเฉพาะชื่อบรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม ให้ลงชื่อบรรณาธิการ หรือผู้รวบรวมแล้วคั่นด้วยจุลภาค ตามด้วยคำว่า **“บรรณาธิการ”** หรือ **“ผู้รวบรวม”** สำหรับหนังสือภาษาไทย ส่วนหนังสือภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า **“editor”** สำหรับบรรณาธิการ และ **“compiler” สำหรับ**ผู้รวบรวม เช่น

อภิชัย พันธเสน, บรรณาธิการ

White, Jess R., editor

๑.๘ ในกรณีที่ผู้แต่งใช้นามแฝง ถ้าทราบนามจริงให้ลงนามจริงเป็นผู้แต่ง แล้วบอกนามแฝงไว้หลังชื่อเรื่อง มีคำว่า **“โดย”** หรือ **“by”** นำหน้า แต่ถ้าไม่ทราบนามจริง ให้ใช้นามแฝงลงเป็นชื่อผู้แต่งแล้ววงเล็บคำว่า (นามแฝง) หรือ (Pseud.) ไว้ท้ายชื่อ เช่น

ประยูร อุลุชาฎะ. **ศิลปะลายรดน้ำ.** โดย น. ณ ปากน้ำ (นามแฝง). กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ, ๒๕๓๓.

นิรวรรณ (นามแฝง). **เล่นอย่างไรให้สร้างสรรค์.** กรุงเทพฯ: ต้นอ้อม, ๒๕๕๑.

๑.๙ ในกรณีที่เป็นหนังสือแปล ให้ลงชื่อผู้แต่งเดิมเป็นชื่อผู้แต่ง ส่วนผู้แปลให้ใส่ไว้ต่อจากรายการชื่อเรื่อง ถ้ามีชื่อเรื่องเดิมให้ลงไว้ด้วย หากไม่มีชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อเรื่องเป็นรายการแรก เช่น

เคอร์, อีลิเนอร์. **ซาดาโกะกับนกกระเรียนพันตัว.** แปลจากเรื่อง Sadako and the Thousand of Paper Cranes โดย ถิรนันท์ อนวัช. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

ไวล์เดอร์, ลอร่า อิงกัลป์. **ริมทะเลสาบสีเงิน.** แปลและเรียบเรียงโดย สุคนธรส. พิมพ์ครั้งที่ ๑๐. กรุงเทพฯ : บำรุงสาส์น, ๒๕๓๕. (หนังสือชุดบ้านเล็ก).

เพลงรัก. ถ่ายทอดเป็นกาพย์กลอนไทยจากเรื่อง จงกว๋อเกอเหยาส่วน หรือ Fork Rhymes of China_โดย ทวีปวร - นารียา. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า, ๒๕๒๘. (ชุดวรรณกรรมจีน).

๑.๑๐ ในกรณีที่ผู้แต่งคนเดียวกันแต่งหนังสือหลายเล่ม และถูกนำมาอ้างอิงหลายเล่ม ให้นำรายชื่อหนังสือเหล่านั้นมาเรียงลำดับอักษรเสียก่อน ต่อจากนั้นเขียนรายการของหนังสืออ้างอิงเล่มแรกให้สมบูรณ์ครบถ้วนตามแบบการลงรายการบรรณานุกรม ส่วนเล่มถัดไปทั้งหมดที่มีชื่อผู้แต่งคนเดียวกันให้ขีดเส้นยาวเท่ากับ ๗ ตัวอักษรแทนการลงรายการผู้แต่ง เช่น

ไพพรรณ อินทนิล. **การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิง.** ชลบุรี : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๓๕.

_____. **การค้นคว้าและการเขียนรายงาน.** ชลบุรี : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๔๐.

๑.๑๑ ในกรณีที่หนังสือออกในนามองค์การ สมาคม บริษัท หรือหน่วยงานทางราชการ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- หน่วยงานทางราชการที่เป็นระดับกรม หรือเทียบเท่าขึ้นไป สามารถใช้เป็นชื่อผู้แต่งได้โดยไม่ต้องกลับหรือย้ายที่คำใด ๆ ทั้งสิ้น เช่น

โรงเรียนนายเรือ
กรมศิลปากร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สำนักงานสถิติแห่งชาติ

- หน่วยงานตั้งแต่ระดับกอง หรือเทียบเท่าลงไป ถึงจะเป็นเจ้าของผลงานดังกล่าวก็ให้ใช้หน่วยงานระดับกรมที่หน่วยงานนั้นสังกัดอยู่เป็นชื่อผู้แต่ง ส่วนหน่วยงานระดับกองที่เป็นเจ้าของผลงานให้ลงในรายการผู้รับผิดชอบในการพิมพ์ เช่น กองการสังคีต สังกัดอยู่ใน กรมศิลปากร เป็นเจ้าของผลงาน

หนังสือ ชื่อ บทละครผู้ชนะสิบทิศ จะต้องลงรายการผู้แต่งดังนี้

กรมศิลปากร. **บทละครผู้ชนะสิบทิศ.** กรุงเทพฯ : กองการสังคีต กรมศิลปากร, ๒๕๓๕.

- หน่วยงานรัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ใช้ชื่อหน่วยงานนั้น ๆ หรือ ชื่อบริษัท ธนาคาร ฯลฯ เป็นชื่อผู้แต่งได้เลย เช่น

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

บริษัท เสถียร สเตนเลสสตีล จำกัด [มหาชน]

ธนาคารทหารไทย จำกัด [มหาชน]

๒. **การลงรายการชื่อเรื่อง**

แบบที่หนึ่ง ใช้ขีดเส้นใต้ให้ยาวตลอดชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้เขียนอักษรตัวแรกของคำทุก ๆ คำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นบุพบท สันธาน และคำนำหน้านาม ไม่ต้องใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เว้นแต่คำดังกล่าวจะเป็นคำแรกของชื่อเรื่อง

แบบที่สอง ให้พิมพ์ชื่อเรื่องด้วยตัวอักษรเอน ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้เขียนอักษรตัวแรกของคำแรกด้วยตัวพิมพ์ใหญ่เท่านั้น ยกเว้นชื่อเฉพาะอื่น ๆ

ตัวอย่าง แบบที่หนึ่ง ฟิเดล แคสโทร : วีรบุรุษโลกที่สาม.
Introduction to Marine Engineering.

แบบที่สอง *ฟิเดล แคสโทร :วีรบุรุษโลกที่สาม.*
Introduction to marine engineering.

๓. **การลงรายการครั้งที่พิมพ์** ให้ลงรายการตั้งแต่การพิมพ์ครั้งที่ ๒ เป็นต้นไป การลงครั้งที่พิมพ์ในภาษาอังกฤษ ตัวเลขลำดับที่พิมพ์ไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค เพราะไม่ใช่คำย่อ แต่คำว่าการพิมพ์ (edition) ให้เขียนย่อว่า ed. และต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาคด้วย เช่น 2nd ed. หรือ 3rd ed. เป็นต้น

๔. **การลงรายการเมืองที่พิมพ์** ให้ลงชื่อเมืองที่ปรากฏในหน้าปกใน ถ้ามีหลายชื่อเมืองให้ลงเฉพาะชื่อแรก สำหรับกรุงเทพมหานคร ให้ลงสั้น ๆ ว่า **กรุงเทพฯ** สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษ ชื่อเมืองในสหรัฐอเมริกาที่ไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย หรือซ้ำกับชื่อเมืองในประเทศอื่น ให้ใส่ชื่อย่อรัฐกำกับไว้ด้วย เช่น Hillsdale, NJ ส่วนชื่อเมืองในประเทศอื่น ๆ ถ้าเป็นเมืองที่เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางไม่ต้องใส่ชื่อประเทศกำกับ เช่น Paris, Tokyo, Moscow หรือ New York

๕. **การลงรายการผู้รับผิดชอบในการพิมพ์**

- ถ้าเป็นชื่อของสำนักพิมพ์ ให้นำเฉพาะชื่อของสำนักพิมพ์มาลงเท่านั้น เช่น ไทยวัฒนาพานิช, ซีเอ็ดยูเคชั่น, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ต้นอ้อ , McGraw-Hill, Prentice-Hall เป็นต้น

- ถ้าไม่ใช่สำนักพิมพ์ แต่เป็นหน่วยงานของรัฐ องค์กรต่าง ๆ จัดพิมพ์ ให้ลงชื่อหน่วยงาน
หรือองค์กรนั้น ๆ เป็นผู้จัดพิมพ์

- ถ้าเป็นหนังสือที่ผู้เขียนพิมพ์จำหน่ายเอง ให้ลงชื่อหน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียนที่ปรากฏในหนังสือเป็นผู้จัดพิมพ์ได้

- ถ้ามีชื่อโรงพิมพ์ ให้ลงรายการโดยระบุคำว่า **“โรงพิมพ์”** ไว้ด้วยทุกครั้ง เช่นโรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง, โรงพิมพ์ด่านสุทธาการพิมพ์ เป็นต้น

- ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้เกี่ยวข้องในการพิมพ์ใด ๆ ที่กล่าวข้างต้น ให้ลงว่า **“ม.ป.ท.”** (ไม่ปรากฏที่พิมพ์) สำหรับหนังสือภาษาไทย และ **“n.p.”** (no place of publishing) สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษ

๖. **การลงรายการปีที่พิมพ์** ให้ลงรายการเฉพาะตัวเลขของปี พ.ศ. หรือ ค.ศ. เท่านั้น ถ้าไม่ปรากฏ
ปีที่พิมพ์ ให้ลงรายการว่า **“ม.ป.ป.”** (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) สำหรับหนังสือภาษาไทย และ **“n.d.”** (no date) สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างการลงรายการ

แบบที่หนึ่ง

วารี อัมไพพรรณ. **พระราชประวัติพระมหากษัตริยาราชและพระราชินีในราชวงศ์จักรี ๙ รัชกาล.** ม.ป.ท., ๒๕๓๔.

ปยุต เงากระจ่าง. **โรงเรียนเขียนการ์ตูน.** กรุงเทพฯ : เค แอนด์ พี บุ๊คส์, ม.ป.ป.

เจษฎา ทองรุ่งโรจน์. **ฟิเดล แคสโทร : วีรบุรุษโลกที่สาม.** ม.ป.ท., ม.ป.ป.

Taylor, D A. Introduction to Marine Engineering. 2nd ed. n.p., 2005.

แบบที่สอง

วารี อัมไพพรรณ. (๒๕๓๔). *พระราชประวัติพระมหากษัตริยาราชและพระราชินีในราชวงศ์จักรี ๙ รัชกาล.* ม.ป.ท.

ปยุต เงากระจ่าง. (ม.ป.ป.). *โรงเรียนเขียนการ์ตูน.* กรุงเทพฯ : เค แอนด์ พี บุ๊คส์.

เจษฎา ทองรุ่งโรจน์. (ม.ป.ป.). *ฟิเดล แคสโทร :วีรบุรุษโลกที่สาม.* ม.ป.ท.

Taylor, D A. (n.d.). *Introduction to marine engineering.* 2nd ed. Oxford : Pergamon Press.

เมื่อได้ทราบถึงหลักเกณฑ์การลงรายการบรรณานุกรมส่วนต่าง ๆ ของหนังสือซึ่งจะเป็นหลักพื้นฐานของการลงรายละเอียดสื่อสารสนเทศอื่น ๆ เช่นกันแล้ว ต่อไปนี้จะขอนำตัวอย่างของการลงรายการบรรณานุกรมของ วารสาร หนังสือพิมพ์ บรรณานุกรมการสัมภาษณ์บุคคล และสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มาแสดงให้ทราบ ดังนี้

การลงรายการบรรณานุกรมวารสาร มีรูปแบบดังนี้

๑. บทความจากวารสาร

แบบที่หนึ่ง

ชื่อผู้เขียน. / / “ชื่อบทความ” / ชื่อวารสาร. / / ปีที่หรือเล่มที่ (ฉบับที่): / เลขหน้า /; /วัน (ถ้ามี) เดือน / ปี.

ตัวอย่าง

ปกป้อง จันวิทย์. “บารัก โอบามา บนถนนสู่ทำเนียบขาว” สารคดี. (๒๘๔): ๕๔-๘๑; ตุลาคม ๒๕๕๑.

สรศักดิ์ สุบงกช. “รู้จัก คาร์ล ฟอน เคลาเซอะวิตซ์ และ On War” มติชนสุดสัปดาห์, ๒๙(๑๔๘๔): ๓๑ - ๓๒ ; ๒๓ – ๒๙ มกราคม ๒๕๕๒.

Prashanth Parameswaran and Annati, Massimo. “Rethinking Thailand’s Military Strategy” Military Technology. xxxi(11): 74 – 83; 2007.

แบบที่สอง

ชื่อผู้เขียน. / / (ปี, / วัน / เดือน). / / ชื่อบทความ. / / *ชื่อวารสาร*, / *ปีที่หรือเล่มที่*(ฉบับที่), / เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ปกป้อง จันวิทย์. (๒๕๕๑, ตุลาคม). บารัก โอบามา บนถนนสู่ทำเนียบขาว. *สารคดี*, (๒๘๔), ๕๔ - ๘๑. สรศักดิ์ สุบงกช. (๒๕๕๒, ๒๓ – ๒๙ มกราคม). รู้จัก คาร์ล ฟอน เคลาเซอะวิตซ์ และ On War. *มติชนสุดสัปดาห์,* ๒๙(๑๔๘๔), ๓๑ – ๓๒. Prashanth Parameswaran and Annati, Massimo. (2007). Rethinking Thailand's Strategy. *Military Technology,* xxxi(11), 74 – 83.

๒. คอลัมน์จากวารสาร

แบบที่หนึ่ง

ชื่อผู้เขียน. / / "ชื่อคอลัมน์: / ชื่อเรื่องในคอลัมน์" / ชื่อวารสาร. / / ปีที่หรือเล่มที่ / / / / / / / (ฉบับที่) : / เลขหน้า; / วัน (ถ้ามี) / เดือน / ปี.

ตัวอย่าง

จรินทร์ บุญเหมาะ, นาวาเอก. "ข่าวนาวีรอบโลก: โครงการอากาศยานไร้คนขับของโรงเรียนนายเรือ" นาวิกศาสตร์. ๙๑(๑๒): ๘๙ – ๙๐; ธันวาคม ๒๕๕๑. นครินทร์ เมฆไตรรัตน์. "หมายเหตุการณ์: รัฐบาลผสม กับสังคมการเมืองไทย" เนชั่นสุดสัปดาห์. ๑๗(๘๖๖): ๑๙ ; ๒ มกราคม ๒๕๕๒. Pengelley, Rupert. "Weapons and Equipment: Demonstrator stretches Bradley capabilities" Jane's International Defence Review. (41): 22 - 24; January 2008.

แบบที่สอง

ชื่อผู้เขียน. / / (ปี, / วัน / เดือน). / / ชื่อคอลัมน์: ชื่อเรื่องในคอลัมน์. / *ชื่อวารสาร*, / ปีที่ / / / / / / / หรือเล่มที่(ฉบับที่), / เลขหน้า.

ตัวอย่าง

จรินทร์ บุญเหมาะ, นาวาเอก. (๒๕๕๑, ธันวาคม). ข่าวนาวีรอบโลก: โครงการอากาศยานไร้คนขับของโรงเรียนนายเรือ. *นาวิกศาสตร์*, ๙๑(๑๒): ๘๙ – ๙๐.

นครินทร์ เมฆไตรรัตน์. (๒๕๕๒, ๒ มกราคม). หมายเหตุการณ์: รัฐบาลผสม กับสังคมการเมืองไทย. *เนชั่นสุดสัปดาห์*, ๑๗(๘๖๖), ๑๙ .

Pengelley, Rupert. (2008, January). Weapons and Equipment: Demonstrator stretches Bradley capabilities. *Jane's International Defence Review*, (41), 22 – 24.

การลงรายการบรรณานุกรมหนังสือพิมพ์

๑. ข่าวจากหนังสือ ใช้รูปแบบ ดังนี้

<u>แบบที่หนึ่ง</u>

"หัวข่าว" / <u>ชื่อหนังสือพิมพ์</u>. / / วัน / เดือน / ปี. / / หน้า, / เลขหน้า.

<u>ตัวอย่าง</u>

"ชี้จรวดพลาดเป้าเหตุเก็บไว้นาน" <u>คม ชัด ลึก</u>. ๓๐ มกราคม ๒๕๕๒. หน้า ๓, ๑๕.

"Rocket fire mishap injures 19 soldiers" <u>Bangkok Post</u>. January 29, 2009. Page 2.

<u>แบบที่สอง</u>

หัวข่าว. / / (ปี, / วัน / เดือน). / / *ชื่อหนังสือพิมพ์*. / / หน้า, / เลขหน้า.

<u>ตัวอย่าง</u>

ชี้จรวดพลาดเป้าเหตุเก็บไว้นาน. (๒๕๕๒, ๓๐ มกราคม). *คม ชัด ลึก*. หน้า ๓, ๑๕.

Rocket fire mishap injures 19 soldiers. (2009, January 29). *Bangkok Post*. Page 2.

๒. คอลัมน์จากหนังสือพิมพ์ ใช้รูปแบบ ดังนี้

<u>แบบที่หนึ่ง</u>

ชื่อผู้เขียนบทความ. / / "ชื่อคอลัมน์: / ชื่อเรื่องในคอลัมน์" / <u>ชื่อหนังสือพิมพ์</u>. / / วัน / / / / / / / / เดือน / ปี. / / หน้า / เลขหน้า.

<u>ตัวอย่าง</u>

หมัดเหล็ก. "คาบลูกคาบดอก: มาตรฐานทุจริต" <u>ไทยรัฐ</u>. ๒๙ มกราคม ๒๕๕๒. หน้า ๖.

Ploenpote Atthakor. "Outlook: Answering nature's call" <u>Bangkok Post</u>. January 29, 2009.

<u>แบบที่สอง</u>

ชื่อผู้เขียนบทความ. / / (ปี, / วัน / เดือน). / / ชื่อคอลัมน์: ชื่อเรื่องในคอลัมน์. / / *ชื่อ* / / / / / / / *หนังสือพิมพ์*, / หน้า, / เลขหน้า.

<u>ตัวอย่าง</u>

หมัดเหล็ก. (๒๕๕๒, ๒๙ มกราคม). คาบลูกคาบดอก: มาตรฐานทุจริต. *ไทยรัฐ*, หน้า ๖.

Ploenpote Atthakor. (2009, January 29). Outlook: Answering nature's call. *Bangkok Post*. January 29, 2009.

หมายเหตุ ถ้าไม่มีชื่อเรื่องในคอลัมน์ให้ลงเฉพาะชื่อคอลัมน์

การลงรายการบรรณานุกรมการสัมภาษณ์บุคคล ใช้รูปแบบดังนี้

แบบที่หนึ่ง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์. / / ตำแหน่ง(ถ้ามี). / / สัมภาษณ์ วัน / เดือน / ปี.

ตัวอย่าง

ทราย เจริญปุระ. สัมภาษณ์ ๕ มีนาคม ๒๕๕๒.

สุรศักดิ์ แก้วแกมทอง, พลเรือโท. ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรือ. สัมภาษณ์ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒.

แบบที่สอง

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์. / / (ปี, / วัน / เดือน). / / ตำแหน่ง (ถ้ามี). / / สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

ทราย เจริญปุระ. (๒๕๕๒, ๕ มีนาคม). สัมภาษณ์.

สุรศักดิ์ แก้วแกมทอง, พลเรือโท. (๒๕๕๒, ๓ กุมภาพันธ์). ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรือ. สัมภาษณ์.

การลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

๑. สารสนเทศจากฐานข้อมูลซีดีรอม มีรายละเอียดการลงรายการเพื่อเติม คือในการระบุแหล่งที่ใช้ค้นสารสนเทศให้ใช้คำว่า **"เข้าถึงได้จาก"** สำหรับวัสดุสารสนเทศภาษาไทย และใช้คำว่า **"Available"** สำหรับวัสดุสารสนเทศภาษาอังกฤษ รวมทั้งให้ระบุว่าค้นจากบริษัทใด ฐานข้อมูลใด และควรระบุชื่อไฟล์และเลขประจำระเบียน (Accession Number) ไว้ด้วย การลงรายการบรรณานุกรม ใช้รูปแบบ ดังนี้

แบบที่หนึ่ง

ผู้แต่ง. / / ชื่อเรื่อง. / / [ประเภทของสื่อ]. / / รายละเอียดทางการพิมพ์ (ถ้ามี). / / เข้าถึง / / / / / / / ได้จาก: / แหล่งสารสนเทศ.

ตัวอย่าง

Petit, Charles W. "Just How Hot Is It Going to Get ? : Scientists Ponder New Climate Clues" U.S.New & World Report" [CD-ROM]. 124(17): 59 – 60: May 4, 1998. Available: EBSCO. Academic Abstract Full Text, Disc 1, February 1997 - June 1998, Item: 512578.

Youngwood, Sary. "Book Publishers Proliferate in Vermont" Vermont Business Magazine. [CD-ROM]. Sec 1; 25; February 1992. Available: UMI, File: Business Dateline Ondise, Item: 92-18178.

แบบที่สอง

รายละเอียด ผู้แต่ง. / / (ปีที่พิมพ์ หรือผลิต, / วัน / เดือน). / / *ชื่อเรื่อง*. / / [ประเภทของสื่อ]. / / / / / / / / ทางการพิมพ์(ถ้ามี). / / เข้าถึงได้จาก: / แหล่งสารสนเทศ.

ตัวอย่าง

Petit, C.W. (1998, May 4). Just how hot is it going to get ? : scientists ponder new climate clues. *U.S. New & World Report*. [CD-ROM]. 124(17), 59 – 60. Available: EBSCO. Academic Abstracts Full Text, Disc 1, February 1997 – June 1998, Item: 512578.

Youngwood, Sary. (1992, February). Book publishers proliferate in Vermont. *Vermont Business Magazine.* [CD-ROM]. Sec 1, 25. Available: UMI, File: Business Dateline Ondise, Item: 92-18178.

๒. สารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์ และอินเทอร์เน็ต การลงรายการบรรณานุกรมของสารสนเทศทั้งสองแหล่งข้อมูลจะมีรูปแบบเหมือนกันและในการลงรายการบรรณานุกรมนั้นให้ระบุวันที่ค้นข้อมูล (Access Date) ไว้ด้วยเป็นรายการสุดท้าย ทั้งนี้เพราะฐานข้อมูลออนไลน์และอินเทอร์เน็ตมีการแก้ไขเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงข้อมูลตลอดเวลา รูปแบบในการลงรายการบรรณานุกรมเป็น ดังนี้

ตัวอย่างการลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศจากฐานข้อมูลออนไลน์

แบบที่หนึ่ง

ผู้แต่ง. / / ชื่อเรื่อง. / / [ประเภทของสื่อ]. / / รายละเอียดทางการพิมพ์ (ถ้ามี). / / เข้าถึง / / / / / / / ได้จาก: / แหล่งสารสนเทศ. / / (วันที่ค้นข้อมูล: / วัน / เดือน / ปี).

ตัวอย่าง

Saha Union Corporation Ltd. Available: DIALOG (R), File 479: Company Intelligence (R). (Access date: January 30, 2009).

"Toy Story" Daily Mirror. March 21, 2008. Available : NEXIS, Library: ENTERT, File: ALLNEWS. (Access date: February 4, 2009).

Webb, S. L. "Dealing with Sexual Harassment" Small Business Report . 17: 11 – 14; January 2009. Available: BRS, File: ABI/INFORM, Item: 00591201. (Access date: January 22, 2009).

แบบที่สอง

ผู้แต่ง. / / (ปีที่พิมพ์ หรือผลิต, / วัน / เดือน). / / *ชื่อเรื่อง.* / / รายละเอียดทางการพิมพ์ (ถ้ามี).

/ / / / / / / เข้าถึงได้จาก: / แหล่งสารสนเทศ. / / (วันที่ค้นข้อมูล: / วัน / เดือน / ปี).

ตัวอย่าง

Saha Union Corporation Ltd. Available: DIALOG (R), File 479: Company Intelligence (R). (Access date: January 30, 2009).

Toy Story. (2008, March 21). *Daily Mirror*. Available: NEXIS, Library: ENTERT, File: ALLNEWS. (Access date: February 4, 2009).

Webb, S. L. (2009, January). Dealing with Sexual Harassment. *Small Business Report*. 17, 11 – 14. Available: BRS, File: ABI/INFORM, Item: 00591201. (Access date: January 22, 2009).

ตัวอย่างการลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต

แบบที่หนึ่ง

นกุล ว่องจิติวงศ์. “โจรสลัดโซมาเลีย ถึงเวลาต้องกำราบ” มติชนสุดสัปดาห์. ๒๙(๑๔๘๔); ๒๓ - ๒๙ มกราคม ๒๕๕๒. เข้าถึงได้จาก : http://www.matichon.co.th/weekly/weekly.php?srctag=0422110348&srcday=2009/01/23 (วันที่ค้นข้อมูล: ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒).

โรคเบาหวาน : ความผิดปกติของไตในผู้ป่วยเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก: http://www.bangkokhealth.com/dm_htdoc/dm_health.asp (วันที่ค้นข้อมูล: ๓๐ มกราคม ๒๕๕๒).

Project Gutenberg. Available: ftp://mrcnext.CSO.uniuc.edu/etext. (Access date: January 23, 2009).

Tannert, Christopher. Information about EURO-Money. Available: http://www.spd.bln.de.home.christof.tannert/e-infoeu.him. (Access date: December 24, 2008).

แบบที่สอง

นกุล ว่องจิติวงศ์. (๒๕๕๒, ๒๓ -๒๙ มกราคม). “โจรสลัดโซมาเลีย ถึงเวลาต้องกำราบ” *มติชนสุดสัปดาห์*, ๒๙(๑๔๘๔)ใ เข้าถึงได้จาก: http://www.matichon.co.th/weekly/weekly.php?srctag=0422110348&&srcday=2009/01/23 (วันที่ค้นข้อมูล: ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒).

โรคเบาหวาน : ความผิดปกติของไตในผู้ป่วยเบาหวาน. (๒๕๕๒). เข้าถึงได้จาก http://www.bangkokhealth.com/dm_htdoc/dm_health.asp (วันที่ค้นข้อมูล: ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒).

Project Gutenberg. (n.d.). Available: ftp://mrcnext.CSO.uniuc.edu/etext. (Access date: January 27, 2009).

Tannert, Christopher. *Information about EURO-Money*. Available: http://www.spd.bln.de.home.christof.tannert/e-infoeu.him. (Access date: December 24, 2008).

เท่าที่ได้นำรูปแบบและการลงรายการบรรณานุกรมสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งสองแบบมาแนะนำให้ท่านได้รับทราบว่าเขาลงรายการกันอย่างไรนั้น ก็คงจะเพียงพอสำหรับที่จะช่วยให้ท่านลงรายการบรรณานุกรมในงานเขียนของท่าน ไม่ว่าจะเป็นผลงานทางวิชาการ หรือการเขียนรายงานวิจัยได้อย่างถูกต้องแล้ว ลำดับต่อไปท่านจะต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดเรียง และนำไปพิมพ์เป็นขั้นตอนสุดท้าย

การจัดเรียงบรรณานุกรม

เมื่อท่านได้ข้อมูลสำหรับการจัดทำบรรณานุกรมประกอบงานเขียนของท่านแล้ว ก่อนที่ท่านจะเขียนหรือพิมพ์ออกมาตามรูปแบบที่ต้องการ ท่านจะต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาดำเนินการเรียงลำดับข้อมูลเสียก่อน วิธีการเรียงลำดับข้อมูลมีหลายวิธีด้วยกัน การจัดเรียงบรรณานุกรมนั้นจะจัดเรียงตามความสะดวกของผู้ใช้บรรณานุกรมนั้น ๆ โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น ๔ วิธี คือ

๑. การเรียงตามลำดับอักษร (Alphabetical Order) คือ เรียงอักษรรายการแรกตามแบบพจนานุกรม ซึ่งปกติจะเป็นชื่อผู้แต่ง อาจเป็นชื่อบุคคล หรือชื่อองค์กรที่ทำหน้าที่ผู้แต่ง สำหรับหนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ซึ่งรายการแรกจะเป็นชื่อเรื่องนั้น ให้นำมาเรียงลำดับอักษรรวมด้วย

๒. การเรียงตามลำดับเหตุการณ์ (Chronological Order) คือการจัดเรียงตามลำดับการพิมพ์ โดยเรียงปีพิมพ์เก่าไว้ก่อนปีพิมพ์ใหม่ ๆ ซึ่งการเรียงวิธีนี้เหมาะสำหรับเอกสารทางประวัติศาสตร์ทางโบราณคดีที่ต้องการแสดงวิวัฒนาการโดยลำดับของเรื่องนั้น ๆ

๓. การเรียงลำดับหมวดหมู่วิชา (Classification of items according to division of the subject) คือ การจำแนกบรรณานุกรมโดยพิจารณาเนื้อหาตามหมวดหมู่วิชา เช่น ประวัติศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ โดยนำเอกสารที่มีเนื้อหาทำนองเดียวกันมาเรียงตามลำดับเลขหมู่ หรือเนื้อหาย่อย

๔. การแยกรายการตามลักษณะงานที่นำมาทำบรรณานุกรม (Classification of items based upon kinds of works listed) คือ การจำแนกตามประเภทของสื่อสารสนเทศ เช่น ประเภทสิ่งตีพิมพ์ ประเภทโสตทัศนวัสดุ หรือประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเรียงบรรณานุกรมจะจัดเรียงอย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้ และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้บรรณานุกรมประเภทนั้น ๆ แต่เท่าที่ผู้เขียนได้พบเห็นส่วนใหญ่จะนิยมใช้แบบการเรียงตามลำดับอักษรและเมื่อเรียงลำดับบรรณานุกรมตามลำดับอักษรแล้ว จะไม่มีการใส่เลขลำดับกำกับอีก

การเขียนหรือพิมพ์บรรณานุกรม

การเขียนหรือการพิมพ์บรรณานุกรมนั้น จะต้องเขียนหรือพิมพ์ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๑. พิมพ์คำว่า **"บรรณานุกรม"** สำหรับสื่อสารสนเทศภาษาไทย และคำว่า **"BIBLIOGRAPHY"** สำหรับสื่อสารสนเทศภาษาอังกฤษ ไว้กลางหน้ากระดาษ ไม่ต้องขีดเส้นใต้ หากบรรณานุกรมนั้นมีข้อมูลเฉพาะแต่ที่เป็นหนังสือ และมีรายการไม่มาก อาจใช้คำว่า **"หนังสืออ้างอิง"** หรือ **"REFERENCE"** แทนก็ได้

๒. ให้เริ่มเขียนหรือพิมพ์ที่แนวซ้ายสุดของกรอบข้อความ หากบรรทัดเดียวไม่พอ ให้ต่อข้อความในบรรทัดถัดไปที่ย่อหน้าแรก คือให้เว้นเข้ามา ๗ ตัวอักษร แล้วเริ่มเขียนหรือพิมพ์ที่ระยะอักษรตัว ที่ ๘ ถ้าเป็นบรรณานุกรมของหนังสือภาษาอังกฤษให้เว้นระยะระหว่างบรรทัด ๑ ช่วงบรรทัดพิมพ์เดี่ยว ส่วนภาษาไทยให้เว้น ๑ ช่วงบรรทัดพิมพ์คู่ (หรือ ๒ ช่วงบรรทัดพิมพ์เดี่ยว) และระยะห่างระหว่างบรรณานุกรมแต่ละรายการให้เว้นแต่ละรายการให้ห่างกัน ๑ ช่วงบรรทัดพิมพ์คู่

๓. การพิมพ์หลังเครื่องหมายมหัพภาค (.) ให้เว้น ๒ ระยะตัวอักษร และหลังเครื่องหมายอื่น ๆ ให้เว้น ๑ ระยะตัวอักษร ซึ่งในรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมได้แสดงไว้ให้เห็นแล้วด้วยเครื่องหมาย (/)

บทส่งท้าย

การลงรายการบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ที่ได้นำมาแนะนำนี้เป็นเพียงการนำรูปแบบของการจัดทำบรรณานุกรมเฉพาะหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ การลงรายการบรรณานุกรมการสัมภาษณ์บุคคล และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ บางชนิด คือ ฐานข้อมูลจากซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ และสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต เท่านั้น ยังมีรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมสารสนเทศที่มีลักษณะพิเศษอื่น ๆ ที่ผู้เขียนมิได้นำมาแสดงไว้ ณ ที่นี้ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ จดหมายเหตุ คำสั่ง ประกาศ สูจิบัตร แผ่นพับโฆษณา แผ่นปลิว หรือ เอกสารที่ไม่ได้จัดพิมพ์เป็นเล่ม เป็นต้น ทั้งนี้ก็เนื่องจากได้พิจารณาแล้วว่าไม่ใคร่มีผู้นำมาใช้ในการอ้างอิงประกอบงานเขียนที่นำลงพิมพ์ในสิ่งพิมพ์ของกองทัพเรือ หากมีผู้สนใจต้องการทราบถึงรูปแบบและวิธีการลงรายการบรรณานุกรมของสื่อสารสนเทศดังกล่าวก็อาจศึกษาเพิ่มเติมได้จากหนังสือที่ผู้เขียนใช้อ้างอิงในการเขียนบทความนี้

หนังสืออ้างอิง

พวา พันธุ์เมฆา. **สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๕.

มหาวิทยาลัยบูรพา. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์. **สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า.** พิมพ์ครั้งที่ ๒. ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยฯ, ๒๕๔๘.

เอื้อมพร ทัศนประสิทธิผล. **การบริการทางบรรณานุกรม.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๓.

แรงจูงใจในการเรียน

น.อ.หญิง กาญจนา พุทธนิมนต์
นายทหารปฏิบัติการประจำโรงเรียนนายเรือ

มนุษย์เราจะทำการสิ่งใดหรือจะศึกษาเล่าเรียนจะต้องมีแรงจูงใจ แรงจูงใจจะเป็นตัวกระตุ้นให้กระทำการในสิ่งนั้นได้สำเร็จตามความต้องการหรือมุ่งหวัง ถ้าขาดแรงจูงใจก็จะทำงานหรือศึกษาเล่าเรียนเพียงเพื่อให้ผ่านไปวัน ๆ โดยไร้จุดมุ่งหมาย เช้าชาม เย็นชาม ปล่อยไปตามยถากรรม ชีวิตก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ

แรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์เราแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ได้สิ่งนั้น ๆ มาสนองความต้องการโดยจะใช้ความพยายามในการกระทำไปสู่เป้าหมายโดยไม่ลดละ ถ้าแรงจูงใจต่ำอาจจะล้มเลิกการกระทำก่อนบรรลุจุดมุ่งหมายได้ เช่นเดียวกับแรงจูงใจในการเรียน นักเรียนนักศึกษาจักต้องพยายามสร้างแรงจูงใจขึ้นมาด้วยตนเองก่อน ไม่ท้อแท้ปล่อยให้ชีวิตสิ้นหวัง ก่อนที่จะได้รับแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากบุคคลอื่นหรือสภาพแวดล้อมอื่นใด สำคัญอยู่ที่จิตใจของตนเอง ต้องแน่วแน่และพยายามทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนคือ ความสำเร็จของการศึกษา

แรงจูงใจแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. แรงจูงใจภายใน (Instrinsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจเป็นความคิด ความสนใจ ความตั้งใจและความต้องการ ฯลฯ ของบุคคลที่จะกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อจะทำให้ตนเองมีความรู้สึก มีความสามารถและเป็นผู้ลิขิตชีวิตของตนเอง เมื่อใดที่สามารถทำงานจนประสบผลสำเร็จได้ก็จะเกิดความพึงพอใจ

๒. แรงจูงใจภายนอก (Externsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับการกระตุ้นจากสิ่งจูงใจภายนอกตัวบุคคล เช่น เงิน การเลื่อนขั้นหรือตำแหน่ง รางวัล คำชม สภาพแวดล้อมของการเรียนหรือบุคคลอื่นที่ไว้วางใจ ให้คำปรึกษา

ถ้าบุคคลมีความสามารถ ได้รับการสนับสนุนด้วยสภาพแวดล้อมและแรงจูงใจอย่างเพียงพอ ก็จะทำให้ผลของการปฏิบัติงานนั้นสูงตรงตามเป้าหมาย แรงจูงใจจะเป็นกลไกที่ไปกระตุ้นพลังของร่างกายให้เกิดการกระทำและเป็นแรงบังคับให้พลังของร่างกายที่จะกระทำอย่างมีทิศทาง และมีเป้าหมายชัดเจน พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลสืบเนื่องมาจากแรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นที่เรียกว่า แรงจูงใจ ด้วย

แรงจูงใจในทางการศึกษา เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การฝึกฝนอบรม ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เรา แต่เราก็ควรอ่าน เขียน ทำแบบฝึกหัด เพิ่มเติมจากที่ครูสอน คนใดเกียจคร้านหรือท้อถอยในความฝึกฝนตนเองคอยแต่จะได้รับความรู้จากครูเท่านั้น ไม่อาจสำเร็จการศึกษาได้ด้วยดีเลย (สมิต อาชวนิจกุล ๒๕๕๐ : ๑๕๒)

วิธีเสริมสร้างแรงจูงใจ (กำลังใจ) ให้สูงขึ้นด้วยตนเอง มีหลักดังนี้

๑. รู้จักพึ่งตนเอง ไม่ควรพึ่งคนอื่นตลอดเวลา ควรตัดสินใจทำอะไรด้วยตนเอง เป็นตัวของตัวเอง
๒. มีความเชื่อมั่นและมีเหตุผล พิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วน ใช้ความสามารถของตนเองในการเรียนให้เต็มที่เสมอ คนเรามีความสามารถ หน้าที่ที่แตกต่างหรือไม่เท่ากัน จึงไม่ควรไปเปรียบเทียบเคียงกับคนอื่น พยายามทำหน้าที่ของเราให้ดีที่สุด
๓. กล้าเผชิญหรือฝ่าฟันปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ให้ได้ ไม่ย่อท้อ พยายามให้เกิดความรู้สึกสนุกในการแก้ปัญหานั้น
๔. พยายามแข่งขันกับตนเอง โดยตั้งเกณฑ์มาตรฐานของตนเองเอาไว้และพยายามทำให้สำเร็จไม่ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น
๕. ควรมีความรับผิดชอบในการเรียน มีความตั้งใจที่จะไปให้ถึงจุดหมายหรือให้บรรลุผลสำเร็จให้ได้ ถ้านักเรียนคิดถึงความสำเร็จ ความสำเร็จนั้นก็จะเป็นของนักเรียน
๖. ต้องสร้างความรู้สึกรักการเรียน ชอบวิชาที่กำลังเรียนอยู่และสร้างความรู้สึกที่ดีต่องานของนักเรียนเอง
๗. มีความพอใจต่อสิ่งแวดล้อมของตน ไม่แสดงอาการเบื่อหน่ายต่อเหตุการณ์ใด ๆ
๘. ต้องคิดว่าชีวิตหรือการต่อสู้ ศัตรูคือยากำลัง ไม่หมดอาลัยตายอยาก (ทอดอาลัยเพราะไม่มีความหวังใดเหลืออยู่)

ผู้ที่ไม่ใส่ใจหรือเรียนอ่อนควรปรับตัว โดยการเปลี่ยนพฤติกรรมในการศึกษาเล่าเรียนเสียใหม่ ดังนี้

๑. ถือว่าการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่สุด
๒. อย่าปล่อยตัวตามยถากรรม พยายามค้นพบวิธีการเรียนที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง
๓. เข้าเรียนให้สม่ำเสมอ
๔. มีสมาธิในการดูหนังสือ
๕. มีความพอใจในงานหรือหน้าที่ของตน ควรมีความกระตือรือร้นในการเรียน สนุกกับการเรียน
๖. มีเรื่องไม่สบายใจอย่าเก็บไว้คนเดียว เล่าให้เพื่อนสนิทหรือคนใกล้ชิดฟัง พร้อมทั้งขอคำแนะนำ
๗. ต้องมีสมาธิในการเรียน
๘. หาโอกาสพักผ่อนบ้าง เช่น เล่นกีฬา ไปท่องเที่ยว

พระพุทธศาสนาสอนไว้ว่า หนทางสู่ความสำเร็จ มีอยู่ ๔ ประการ คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะและวิมังสา ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อคิดในการเรียนได้

ฉันทะ แปลว่า มีใจรัก การที่จะประสบผลสำเร็จในเรื่องใดต้องมีใจรักในเรื่องนั้น เช่น ต้องมีใจรักในการเรียน แม้ว่าจะไม่ชอบเรียนวิชาใดก็ต้องฝึกใจให้ชอบในสิ่งนั้น คิดเสียว่า เมื่อไม่มีในสิ่งที่เราชอบก็ต้องชอบในสิ่งที่เรามี ฝึกทำใจให้รัก เชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถประสบผลสำเร็จในการเรียนได้

วิริยะ แปลว่า ความพากเพียร ความบากบั่น ถ้าไม่มีความเพียรพยายาม ความสำเร็จก็จะไม่เกิด ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น โดยเฉพาะถ้ายังไม่เข้าใจบทเรียนใด ก็ต้องพยายามทบทวนทำแบบฝึกหัดให้มาก ๆ หรือหาผู้รู้ที่จะช่วยอธิบายให้เข้าใจ

จิตตะ แปลว่า เอาใจฝักใฝ่ในสิ่งที่ทำ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ

วิมังสา แปลว่า การใช้ปัญญา พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ก่อนที่จะทำอะไร

แรงจูงใจที่สำคัญคือแรงจูงใจภายใน ได้แก่ ตัวเราเอง ถ้าเรามีจิตใจเข็มแข็ง งานทุกอย่างก็จะสำเร็จได้ ดังพุทธภาษิตที่กล่าวไว้ว่า นโมบุพฺพงฺคมา ธมฺมา มโนเสฏฐา มโนมยา แปลว่า ธรรมทั้งหลายมีใจเป็นหัวหน้า มีใจเป็นใหญ่ สำเร็จด้วยใจ หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ได้ว่า มีใจเป็นนาย มีกายเป็นบ่าว ทุกคนต้องมีความหวัง การเรียนต้องมีความหวังว่า จะต้องสำเร็จการศึกษาให้ได้ ความหวังดังกล่าว ก็จะเป็นแรงจูงใจให้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

พรพิมล เจียมนาครินทร์. **พัฒนาการวัยรุ่น (Adolescence Development).** กรุงเทพฯ : บริษัทต้นอ้อ แกรมมี่,
2539.

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). **ความสำเร็จแห่งชีวิต**. กรุงเทพฯ : ธรรมสภา, [255-].

วิจิตรวาทการ, พลตรี หลวง. **กำลังใจ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท สร้างสรรคบุ๊คส์, 2543.

สมิต อาชวนิจกุล. **การพัฒนาตนเอง.** พิมพ์ครั้งที่ 19. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า, 2550.

สุชา จันทน์เอม. **จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

ข้อคิดจาก “สวนกุหลาบ”

น.อ.หญิง พรทิพย์ เมฆลอย
นายทหารปฏิบัติการประจำโรงเรียนนายเรือ

สวัสดีค่ะ

อย่าเพิ่งแปลกใจนะคะที่เห็นบทความนี้ค่อนข้างจะแปลกกว่าบทความอื่น ๆ ที่ลงในวารสารโรงเรียนนายเรือ อันที่จริง ท่านบรรณาธิการมิได้มีนโยบายที่จะเพิ่มคอลัมน์ “เพลงเพื่อคุณ” หรืออะไรทำนองนั้นแต่อย่างไร แต่ผู้เขียนเองมีความประทับใจในบทเพลงเก่า ๆ ที่ไพเราะ สละสลวย และเต็มไปด้วยความหมาย ซึ่งจะหาฟังได้ไม่ง่ายนักในเพลงยุคปัจจุบัน จึงอยากจะแบ่งปันความรู้สึก และอารมณ์เพลงกับท่านผู้อ่าน เป็นการผ่อนคลายบรรยากาศวิชาการที่เคร่งเครียดเท่านั้นเอง

ไม่ทราบว่ายังคงมีใครจำเพลง Rose Garden ได้อยู่หรือเปล่า เพลงนี้ขับร้องโดย Lynn Anderson ซึ่งโด่งดังมากเมื่อผู้เขียนยังเป็นเด็ก ดังนั้นเพลงนี้อาจจะเก่า... และ... แก่... ไปสักหน่อย แต่เชื่อว่าหลายๆท่านที่รู้จักคงจะยอมรับว่า นอกจากความไพเราะของท่วงทำนองแล้ว ความหมายของเพลงดังกล่าวยังแฝงไว้ด้วยปรัชญาแห่งชีวิต ทุก ๆ ถ้อยคำที่เรียบเรียงขึ้นมาล้วนเต็มไปด้วยความหมายและแง่คิดที่ดียิ่ง สำหรับการเตรียมใจให้รู้ว่าในแต่ละก้าวที่จะเดินไปข้างหน้าร่วมกับใครสักคนนั้นอาจจะเหมือนกับการเดินอยู่ในสวนกุหลาบ ซึ่งน่าจะเต็มไปด้วยความสุข ความสวยงาม แต่ในความเป็นจริง ก็ต้องไม่ลืมว่ากุหลาบทุกต้นล้วนมีหนาม นั่นหมายถึงความทุกข์และอุปสรรค... แล้วถ้ากุหลาบทั้งสวนล่ะ ลองคิดดูนะคะว่าจะมีหนามมากสักเพียงใด... ?!

นี่คือเนื้อเพลงที่เรากำลังพูดถึง...

♫ ♫ ♫

Lynn Anderson, Rose Garden Lyrics

I beg your pardon,
I never promised you a rose garden.
Along with the sunshine,
There's gotta be a little rain sometimes.
When you take, you gotta give,
So live and let live, or let go.
I beg your pardon,
I never promised you a rose garden.
I could promise you things like big diamond rings,
But you don't find roses growin' on stalks of clover.
So you better think it over.
Well, if sweet-talkin' you could make it come true,
I would give you the world right now on a silver platter,
But what would it matter?
So smile for a while and let's be jolly:
Love shouldn't be so melancholy.
Come along and share the good times while we can.
I beg your pardon,
I never promised you a rose garden.
Along with the sunshine,
There's gotta be a little rain sometimes.
I beg your pardon,
I never promised you a rose garden.
I could sing you a tune or promise you the moon,
But if that's what it takes to hold you,

I'd just as soon let you go,
But there's one thing I want you to know.
You better look before you leap, still waters run deep,
And there won't always be someone there to pull you out,
And you know what I'm talkin' about.
So smile for a while and let's be jolly:
Love shouldn't be so melancholy.
Come along and share the good times while we can.
I beg your pardon,
I never promised you a rose garden.
Along with the sunshine,
There's gotta be a little rain sometimes.

♫ ♫ ♫

สำหรับผู้ที่ไม่เคยรู้จักหรือไม่คุ้นเคยกับเพลงนี้มาก่อน ก็ลองมาพิจารณาจากบทความนี้ไปพร้อม ๆ กัน แต่ต้องขอบอกไว้ก่อนว่า ผู้เขียนไม่ได้มีเจตนาที่จะมาจัดรายการ “เรียนภาษาอังกฤษจากเพลง” หรือจะบังอาจมาสอนปรัชญาชีวิตแต่อย่างใด เพียงแค่อยากจะถ่ายทอดความประทับใจในบทเพลงนี้ ตลอดจนแง่มุมดีๆ และภาษาสวยๆ ของบทประพันธ์เท่านั้นเอง ดังนั้นผู้เขียนจึงไม่ขอแปลชนิดประโยคต่อประโยค แต่จะบรรยายถึงความหมายของเนื้อหา และความน่าประทับใจของเพลงโดยรวม

ในบทเพลงกล่าวไว้ว่า

§ ขอโทษทีนะจ๊ะ ฉันไม่เคยสัญญิงสัญญาเลย ว่าชีวิตเราจะมีแต่ความสุขเหมือนเดินอยู่ในสวนกุหลาบ (Rose Garden) ประโยคนี้ ถ้าจะเปรียบกับสำนวนไทย คงจะตรงกับคำว่า “ชีวิตไม่ได้โรยไว้ด้วยกลีบกุหลาบ” นั่นเอง

§ ในขณะที่เรากำลังเพลิดเพลินอยู่กับความสุข (Sunshine) นั้น ย่อมจะต้องมีความทุกข์และอุปสรรค (A little rain) เป็นเสมือนยาดำแทรกเข้ามาด้วยเสมอ - ฝรั่งมักจะเปรียบฝน และเมฆหมอกเป็นอุปสรรค และความทุกข์ ในทางกลับกัน แสงอาทิตย์จะหมายถึง ความสุขสดใสของชีวิต

§ เป็นธรรมดาของชีวิตคนเรา เมื่อมีการรับก็ต้องมีการให้ควบคู่กันไปเสมอ (When you take, you gotta give)

§ จงสนุกกับชีวิตให้เต็มที่ หรือไม่ก็ปล่อยวางเสียบ้างเมื่อจำเป็น (Let live, or let go)

§ ฉันอาจจะวาดฝันให้เธอด้วยสัญญาที่สุดเลิศหรูอย่างไรก็ได้ แต่เธอก็ต้องรู้ว่ามันจะเป็นความจริง

คนสามหน้า

น.อ.วิโรจน์ พิศเพ็ง
อนุศาสนาจารย์โรงเรียนนายเรือ

วันหนึ่ง ๆ เราเสียเวลาเป็นชั่วโมงอยู่ตรงหน้ากระจก ทั้งนี้และทั้งนั้นเพื่ออะไร มิใช่เพื่อใบหน้าของเราดอกหรือ เพราะก่อนที่จะออกจากบ้านไปทำงานหรือทำธุระเราจะต้องตกแต่ง เสริมแต่งใบหน้าให้สวยที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำหรับสุภาพบุรุษแล้วไม่ค่อยจะให้ความสำคัญมากนัก ตรงกันข้ามกับสุภาพสตรียอมไม่ได้ที่จะให้ใบหน้าของตัวเองรอดพ้นจากการตกแต่งหากไม่แต่งจะขาดความมั่นใจ จะพบใครหรือติดต่ออะไรก็ไม่ค่อยจะสบายใจนัก ขณะที่ขับรถไปหรือนั่งรถเมล์ก็อดไม่ได้ที่หยิบกระจกมาส่องดูใบหน้าตัวเองอยู่ตลอดเวลา

ตามปกติคนเราเมื่อพบกันจะดูที่ใบหน้าก่อนเป็นอันดับแรกว่า หน้าตาเป็นอย่างไร สวยหรือไม่ พอไปวัดไปวาได้หรือเปล่า และสิ่งสำคัญที่เรายังไม่ได้แต่ง ยังมีอีกหลายอย่าง เราจะตกแต่งเพียงหน้าตาภายนอกยังไม่พอ เพราะยังมีอีกหลายหน้าที่เราจะต้องให้ความสำคัญและเอาใจใส่ไม่แพ้กัน ในที่นี้จะขอเสนอหน้าซึ่งเราจะต้องแต่งและเอาใจใส่เป็นพิเศษ มีสามหน้าด้วยกันคือ

๑.หน้านอก บอกความงาม
๒.หน้าใน บอกความดี
๓.หน้าที่ บอกความสามารถ

หน้าแรกคือ หน้านอก ท่านกล่าวว่า หน้านอกบอกความงาม หน้านอกหมายถึงหน้าตาของคนเรานี้เอง ซึ่งบ่งบอกถึงบุคลิกภาพของคนว่ามีความสวยงามแค่ไหนอย่างไรเพราะคนเราพบกันครั้งแรก มักจะดูหน้าตาว่าเป็นอย่างไร หล่อ สวยงามหรือไม่ หน้านอกนับว่ามีความสำคัญไม่แพ้หน้าอื่น ๆ ก่อนจะออกจากบ้านไปทำงาน เรามักจะให้ความสำคัญต่อหน้าตาเป็นพิเศษ บางคนกว่าจะออกจากหน้ากระจกได้ก็กินเวลาเกือบครึ่งชั่วโมง หน้านอกที่มีความสะอาดหมดจด จะสร้างเสน่ห์แก่ตัวเองได้อย่างมาก ใครเห็นก็ชอบ อยากจะทำความรู้จัก ตรงกันข้ามกับคนที่หน้านอกไม่สวยแถมเจ้าตัวก็ไม่สนใจปล่อยตัวแล้วแต่มันจะเป็นไป จะทำให้ตัวเองหมดสง่าราศีไปทันที โบราณท่านจึงว่า “ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่ง” นั่นหมายความว่า ไก่ที่สวยงามจะต้องมีขน หากไม่มีขนจะดูอย่างไรก็หาสวยไม่ คนเราก็เหมือนกันจะให้สวยงามก็ต้องมีการตกแต่งประดับประดาบ้างแต่พองาม ไม่ใช่ปล่อยตัวมอมแมม จะเป็นอย่างไรช่างหัวมัน หากใครปฏิบัติตัวอย่างนี้ แทนที่จะเป็นหน้านอกบอกความงาม แต่กลายเป็นหน้านอกบอกความขี้เหร่

เมื่อเป็นเช่นนี้ ท่าจะทำอย่างไร เพื่อให้หน้าตาของเราไม่ถึงกับสวยมาก แต่ไม่ใช่ไม่แต่งเสียเลย แต่งแต่พอดี ๆ เพราะเรายังอยู่ร่วมกับสังคมอีกนานจึงต้องประพฤติปฏิบัติตัวให้เข้ากับสังคมได้ โดยยึดหลักธรรมที่พระพุทธเจ้าทรงสั่งสอนไว้ นั่นคือหลักมัชฌิมาปฏิปทา แปลว่า การดำเนินชีวิตในทางสายกลาง ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเคร่งเกินไปจนกลายเป็นเครียด ในขณะเดียวกันก็ไม่หย่อนจนเกินไป จนไม่เป็นตัวของตัวเอง หรือขาดระเบียบวินัย การปฏิบัติต่อหน้านอกของเราก็เหมือนกัน เราสามารถดำเนินตามหลักสายกลางได้ เช่น การแต่งหน้า ก็แต่งแต่พองาม พอเหมาะ สมกับวัยของเรา หรือ การแต่งตัวก็ต้องดูด้วย ว่าวัยของเรา เหมาะที่ใส่สายเดี่ยว เกาะอก หรือไม่ พูดง่าย ๆ คือแต่งให้ถูกกาลเทศะนั่นเอง พร้อมกับเสริมเสน่ห์ด้วยการวางหน้าเป็นปกติ ยิ้มแย้มแจ่มใสตามสมควร ไม่เคร่งเครียดหรือเคร่งขรึมจนหน้าบอกบุญไม่รับ ท่านคงเคยได้ยินที่เขาพูดว่า ยิ้มวันละนิด จิตแจ่มใส เมื่อปฏิบัติได้เช่นนี้ ใครเห็นก็นิยมชมชอบ ไม่มีการดูถูก หรือพูดกระทบกระทั่งให้เจ็บใจ

ฉะนั้น หน้านอกจะบอกความงามให้แก่คนทั่วไปได้ก็อยู่ที่ตัวเราเองว่า จะทำอย่างไรเพื่อที่จะสร้างความประทับใจแก่ผู้ที่พบเห็นได้ โดยทั่วไปแล้วไม่มีใครที่จะปฏิเสธความสวยความงามเลย ทุกคนชอบทั้งนั้น แม้แต่พระพุทธองค์ยังตรัสเกี่ยวกับสตรีที่บุรุษปรารถนาจะได้เป็นคู่ครองเป็นศรีภรรยาโดยพระองค์ยกเอาหน้าตาเป็นอันดับแรกคือ

๑. รูปสวย (รูปะวา) หมายถึง รูปร่างหน้าตา ทรวดทรงองค์เอว สมส่วนชวนมอง

๒. รวยทรัพย์ (โภคะวา) หมายถึง มีทรัพย์สินเงินทอง พร้อมที่จะจับจ่ายใช้สอยพอประมาณ

๓. นับมารยาท (สีละวา) หมายถึง มีกิริยามารยาทเรียบร้อยสมเป็นกุลสตรีทุกกระเบียดนิ้ว

๔. องอาจขยัน (อะนะละโส) หมายถึง มีความขยันหมั่นเพียร หนักเอาเบาสู้โดยยึดหลักว่า ขยันหา รักษาเป็น เว้นคนชั่ว ไม่มั่วในการใช้จ่าย

๕. ไม่เป็นหมัน มีบุตร (ปะชัญจัสสะ ละภะติ) หมายความว่าสามารถมีบุตรสืบสกุล เป็นโซ่ทองคล้องชีวิตคู่ให้รักกันแนบแน่นยิ่งขึ้นไปอีก

จะเห็นว่าพระพุทธองค์ทรงยกเอารูปร่างหน้าตาไว้เป็นอันดับแรก นั่นแสดงให้เห็นว่า คนเราพบกันครั้งแรกแล้วเกิดความประทับใจ ก็มาจากหน้านอกของเรานี่เอง เมื่อหน้านอกของเราสำคัญถึงเพียงนี้แล้ว เราจะปล่อยปละละเลยได้อย่างไร ขอให้ท่านพิจารณาดูเองก็แล้วกัน

หน้าที่สองคือ หน้าใน ท่านบอกว่าหน้าใน บอกความดี บ่งบอกถึงความเป็นคนดีมีคุณภาพในการสร้างสรรค์ประโยชน์เพื่อตนและส่วนรวม หน้าในหมายถึง จิตใจนั่นเอง พระพุทธองค์ทรงสอนพุทธบริษัทให้เห็นว่า โลกนี้ที่สำคัญก็อยู่ที่คน และในตัวคนแต่ละคน มีความสำคัญอยู่ที่จิต ถ้าจิตใจชั่วคนก็เลว เมื่อคนเลวโลกก็แหลก ดังพระพุทธภาษิตที่พระพุทธองค์ตรัสถึงอิทธิพลของจิตว่า จิตฺเตน นียติ โลโก. แปลว่า โลกอันจิตย่อมนำไป จิตฺตสฺส เอกธมฺมสฺส สพฺเพว วสมนฺวคู. แปลว่า ทุกสิ่งทุกอย่าง ตกอยู่

ในอำนาจ ของจิต จิตฺเต สงฺกิลิฏฺเฐ ทุคฺคติ ปาฏิกงฺขา. แปลว่า เมื่อจิตใจเศร้าหมองแล้ว ทุคติ เป็นอันหวังได้ หมายความว่า เมื่อจิตใจเราขุ่นมัวเศร้าหมองก็จะประสบพบแต่สิ่งไม่ดี หรือประสบพบภพภูมิที่เราจะไปเกิด มีแต่ความทุกข์ยากลำบาก หรือ จิตฺเต อสงฺกิลิฏฺเฐ สุคติ ปาฏิกงฺขา. แปลว่า เมื่อจิตไม่เศร้าหมอง สุคติ ก็เป็นอันหวังได้ หมายความว่า หากจิตใจเราเบิกบาน ผ่องใส เราก็จะพบประสบแต่สิ่งดี ๆ หรือไปเกิดในภพภูมิที่ดีซึ่งเราเรียกว่า สุคติภูมิ ตรงกันข้ามกับทุคติภูมิ

พระพุทธองค์ทรงแนะนำพร่ำสอนพุทธบริษัทอยู่เสมอว่า จิตฺตสฺส ทมโถ สาธุ. แปลว่า การฝึกจิตเป็นความดี หรือ จิตฺตํ ทนฺตํ สุขาวหํ. แปลว่า จิตที่ฝึกฝนดีแล้วนำความสุขมาให้

จิตคืออะไร จิตเป็นธาตุกายสิทธิ์ชนิดหนึ่ง ซึ่งสิงอยู่ในร่างกายของคนที่ยังมีชีวิตอยู่ มีหน้าที่รับรู้อารมณ์อยู่เสมอ แต่เป็นธาตุกายสิทธิ์ที่ไม่ปรากฏตัว ธรรมชาติที่กล่าวถึงนี้มีลักษณะพิเศษอยู่อย่างหนึ่งคือ สามารถสั่งสมสิ่งที่ผ่านมาในวิถีชีวิตของคนได้ เวลาทำความดีก็เก็บสั่งสมความดีไว้ เวลาทำความชั่ว ก็เก็บสั่งสมความชั่วไว้ ดีไปตามการกระทำก็ได้ ชั่วไปตามการกระทำก็ได้ คล้าย ๆ กับกระดาษซับที่ซับเอาตัวหนังสือเอาไว้ ไม่ว่าข้อความนั้นจะเป็นคำสิริมงคลหรือคำสาปแช่ง และไม่ว่าคำนั้นจะเป็นคำชมเชยหรือคำตำหนิติเตียน กระดาษซับก็ซับเก็บไว้ได้ทั้งนั้น

ธรรมชาติที่พูดถึงนี้ก็เหมือนกันคือ เก่งทางด้านสั่งสม เก่งทางด้านเก็บไม่เลือก ไม่ว่าจะเป็นคำชม คำยกย่อง คำสรรเสริญเยินยอ หรือคำหยาบคาย คำเพ้อเจ้อ คำส่อเสียด ตัวทำชั่วก็เก็บ ตัวทำดีก็เก็บ เมื่อธรรมชาติชนิดนี้มีความสามารถพิเศษในทางเก็บสั่งสม พระท่านจึงสมมติเรียกว่า จิต คำว่า จิต หรือจิตะ ก็แปลว่า สั่งสมนั้นเอง

หลักธรรมคำสอนของพระพุทธองค์มีมากมายเหลือที่จะคณานับพระองค์เปรียบเทียบว่าหลักธรรมที่พระองค์นำมาสอนนั้นมีน้อยนิดเหมือนใบไม้ที่อยู่ในกำมือ ส่วนหลักธรรมที่พระองค์ไม่ได้นำมาสอนมีมากมายเหมือนใบไม้ที่อยู่ในป่า

ในฐานะที่เราเป็นพุทธศาสนิกชน เราจะนำหลักธรรมอะไรมาประพฤติปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต แม้ว่าเราไม่สามารถจะนำหลักธรรมทั้งหมดมาปฏิบัติ แต่คนที่ชาญฉลาดก็สามารถเลือกนำหลักธรรมมาใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมือนคนที่เจ็บไข้ได้ป่วยก็ต้องเลือกยากินให้ถูกกับอาการของโรคนั้นๆ ยาใช้กินแก้อาการทางกาย ส่วนธรรมะใช้แก้อาการทางใจใช้หลักธรรมถูกก็แก้ได้ ใช้ไม่ถูกก็แก้ไม่ได้

ในที่นี้จะนำหลักธรรมมาเสนอเพื่อให้ท่านผู้อ่านได้พิจารณาว่า หลักธรรมนี้สามารถที่จะ **ทำหน้าใน** ของเราบอกความดีแก่คนทั่วไปได้หรือไม่ หลักธรรมนี้ก็คือ สังคหวัตถุ ๔ หรือจะเรียกให้เข้ากับสมัยใหม่ก็คือ หลักมนุษยสัมพันธ์ ๔ ประการ คือ

๑. ทาน แปลว่า การให้ ให้วัตถุสิ่งของ ข้าว ปลา อาหาร น้ำ เป็นต้นเรียกว่า วัตถุทาน ส่วนการให้ความรู้ให้ข้อแนะนำ คำสั่งสอนให้ประพฤติดี เว้นชั่ว หรือการอบรมสั่งสอนผู้ใต้บังคับบัญชา ให้รักษาระเบียบวินัย เรียกว่า วิทยาทานหรือธรรมทาน เรื่อง ของการให้นี้ มีคนเคยทูลถามพระพุทธเจ้า

ว่า มีเครื่องมืออันใดในโลกนี้ที่สามารถผูกมัดใจคนได้บ้างพระพุทธเจ้าข้า พระพุทธองค์ตรัสว่า ทานคือการให้นี้สามารถผูกมัดใจคนได้ อย่าว่าแต่สามารถมัดใจคนเลย แม้แต่สัตว์เราก็สามารถเอาไปใช้ได้ เช่น สุนัขข้างบ้านเห่าเป็นประจำ ท่านลองนำหลักธรรมข้อนี้ไปใช้ดู วันหลังเดินผ่านก็มีของติดไม้ติดมือบ้าง โยนลูกชิ้นให้กินบ้าง ให้ขาไก่บ้าง ทำอย่างนี้ไม่เกินอาทิตย์รับรองสุนัขจะเป็นมิตรกับท่าน หากปฏิบัติอย่างนี้แล้วไม่ได้ผล ก็ต้องพิจารณาตัวเอง ขนาดสุนัขยังไม่ยอมรับไมตรีแล้วคนล่ะ?

๒. ปิยวาจา แปลว่า พูดจาไพเราะ หมายถึง วาจาเป็นที่รัก หรือวาจาที่ซาบซึ้งใจคือกล่าวคำสุภาพไพเราะอ่อนหวานสมานสามัคคี ให้เกิดไมตรี และความรักใคร่นับถือ ตลอดถึงคำพูดที่แสดงประโยชน์ประกอบด้วยเหตุผลเป็นหลักจูงใจให้นิยมยินดี เชื่อว่าทุกคนชอบคนที่พูดจาไพเราะ อ่อนหวาน ไม่ชอบฟังคำหยาบ เพราะคำหยาบเป็นคำที่ระคายหู ท่านที่เข้าห้างสรรพสินค้าคงเคยได้ยินประชาสัมพันธ์ประกาศออกเสียงตามสายเขาจะต้องคัดเลือกคนที่เสียงดี พูดเพราะฟังแล้วสบายหู ลูกค้าฟังแล้วอยากเข้าห้าง ไม่ใช่ฟังแล้วต้องอุดหูหรือรีบเดินออกจากห้าง การพูดจาสร้างความสามัคคีก็ได้หรือจะพูดให้แตกสามัคคีก็ได้ พูดให้คนรักก็ได้ ให้คนเกลียดก็ได้ ท่านสุนทรภู่กวีเอกของโลกกล่าวว่า

ถึงบางพูดพูดดีเป็นศรีศักดิ์ มีคนรักรสถ้อยอร่อยจิต
แม้นพูดชั่วตัวตายทำลายมิตร จะชอบผิดในมนุษย์เพราะพูดจาฯ

๓. **อัตถจริยา** แปลว่า การประพฤติประโยชน์ หมายถึงการขวนขวายช่วยเหลือกิจการ บำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ตลอดถึงช่วยแก้ไขปรับปรุงส่งเสริมในทางจริยธรรม สังคมปัจจุบันต้องการคนที่พร้อมจะทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมโดยไม่หวังผลตอบแทนที่เขาเรียกว่าพวกจิตอาสาหรือจิตสาธารณะ หมายความว่า คนเหล่านี้พร้อมที่จะทำประโยชน์แก่สังคมโดยไม่ต้องมีการบังคับหรือขอร้องแต่อย่างใด แต่ที่เขาทำเพราะจิตของเขาอาสาเอง ในฐานะเราก็เป็นส่วนหนึ่งของสังคมจึงควรทำตัวให้เป็นประโยชน์บ้าง อยู่ในโลกนี้อย่าทำตัวเป็นคนนรกโลก หรือขวางโลก

๔.สมานัตตตา แปลว่า ความมีตนเสมอ หมายความว่า ทำตนเสมอต้นเสมอปลาย ปฏิบัติสม่ำเสมอในชนทั้งหลายและเสมอในสุขทุกข์โดยร่วมรับรู้ ร่วมแก้ไข ตลอดถึงวางตนเหมาะแก่ฐานะภาวะบุคคล เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม ถูกต้องตามทำนองคลองธรรมในแต่ละกรณี ในข้อนี้หากนำมาใช้ในชีวิตคู่ก็คือในอดีตเคยรักกันอย่างไร ปัจจุบัน และอนาคตก็ยังจะปฏิบัติตนเสมอต้นเสมอปลายต่อคู่ชีวิตเหมือนเดิม หรือในกรณีการรับราชการ การวางตัวให้เหมาะสม อันนี้สำคัญมาก เช่น เรียนจบจากนักเรียนจ่ามาด้วยกัน รับราชการมาพร้อมกัน ต่อมาเพื่อนติดยศสูงขึ้นเป็นระดับผู้อำนวยการกอง แต่เรายังคงเป็นจ่าเอกอยู่เหมือนเดิม พอพบกันก็เล่นเตะกัน ตบหัวกันเหมือนเดิม อย่างนี้เรียกว่า การวางตัวไม่เหมาะสม เรายศน้อยกว่า ต้องให้เกียรติแก่เพื่อนที่มียศสูงกว่าจะไปเล่นเหมือนเดิมไม่ได้ หรือหากจะเล่นก็ต้องหาที่มันลับตาคนหน่อย

ฉะนั้นหลักธรรมทั้ง ๔ ประการนี้จะต้องนำไปปฏิบัติทุกข้อจึงจะเกิดประโยชน์และได้ผลเต็มที่จะขาดข้อใดข้อหนึ่งไม่ได้ เพื่อให้จำง่ายจึงสรุปสั้น ๆ ว่า โอบอ้อมอารี (ทาน) วจีไพเราะ (ปิยวาจา)

สงเคราะห์ปวงชน (อัตถจริยา) และวางตนเหมาะสม (สมานัตตตา) หากท่านใดปฏิบัติได้อย่างนี้ก็สมกับคำที่กล่าวว่า หน้าในบอกความดี

หน้าที่สามคือ หน้าที่ ท่านกล่าวว่า หน้าที่บอกความสามารถบ่งบอกถึงความเป็นคนสามารถในการปฏิบัติกิจการงานที่ตนรับผิดชอบ การซื้อขายที่ดิน มีเรื่องที่จะต้องพิจารณาอยู่อย่างหนึ่งซึ่งขาดไม่ได้เลยหรือลืมไม่ได้เลยคือ การพิจารณาดูหน้าที่ของดิน เพราะดินที่มีหน้าที่ดีจะขายได้ราคาเช่นหน้าที่ติดถนนหรือติดท่าน้ำ ซึ่งพูดกันย่อ ๆ ว่า มีท่ามีทาง อย่างนี้หมายความว่า เป็นทำเลที่ดี ต่อไปจะเจริญ แม้ผู้ขายจะเรียกราคาแพง ผู้ซื้อก็ไม่ค่อยรังเกียจ ตรงกันข้ามกับที่บางแปลง หน้าที่มันอับ เช่นมีที่คนอื่นบังหน้า หาทางออกไม่ได้ หรือหน้าที่คับแคบจะขายก็ลำบากที่อย่างนี้ราคาจะถูกโดนกดราคา หน้าที่ถือว่าสำคัญมาก พวกเจ้าของที่หรือนักเล่นที่ จะระมัดระวังเป็นพิเศษ แม้ด้านหลังและด้านข้างจะเว้าแหว่งไปบ้างก็ไม่เป็นไร แต่ด้านหน้าของที่ยอมให้เสียไม่ได้ หากว่าหน้าที่เสียแล้ว ราคาก็ตกนี่คือความสำคัญของหน้าที่ของที่ดิน

แต่หน้าที่ในที่นี้คือ หน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย การงานก็ถือว่าเป็นที่เหมือนกันคือที่สำหรับปลูกสร้างชีวิตหรือที่สำหรับสร้างฐานะ ฉะนั้นคนที่มีงานทำก็คือคนที่มีที่ทำมาหากินนั่นเองแล้วการงานที่ทำก็เรียกว่า หน้าที่เหมือนกัน เช่น หน้าที่เสมียน หน้าที่ภารโรง หน้าที่ครู หน้าที่กำนัน เป็นต้น หน้าที่การงานเหล่านี้ตามปกติแล้วจะไม่ค่อยอับนัก หากทำตามหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุด ไม่ก้าวก่ายหน้าที่ของผู้อื่น เว้นแต่คนที่มีหน้าที่แล้ว ไม่ใส่ใจจะรักษาหน้าที่ของตัวเองปล่อยให้หน้าที่รกรุงรังก้าวก่ายงานของบุคคลอื่น ประเภทที่ว่า รู้ทุกเรื่อง ยกเว้นงานในหน้าที่ หากใครเป็นอย่างนี้ รับรองได้เลยว่า หน้าที่และชีวิตการรับราชการจะไปไม่รอด อาจจะถูกย้ายหรือปลดโดยไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีตัวอย่างมากมาย

หน้าที่ของคนเรามีอยู่สองประเภทคือ หน้าที่โดยธรรมชาติและหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งหน้าที่โดยธรรมชาติเช่น เราเกิดมาเป็นลูกของพ่อแม่ พ่อแม่ก็ต้องทำหน้าที่ของตัวเอง ให้สมบูรณ์สมกับเป็นพ่อแม่คือ

๑. ห้ามปรามลูกจากความชั่ว
๒. ให้ตั้งอยู่ในความดี
๓.ให้ศึกษาศิลปวิทยา
๔.หาคู่ครองที่สมควรให้
๕.มอบทรัพย์สมบัติให้ในเวลาอันสมควร

ส่วนลูกก็ต้องทำหน้าที่ของลูกคือ

๑.ท่านเลี้ยงเรามาแล้ว เลี้ยงท่านตอบ
๒.ช่วยทำการงานของท่าน
๓.ดำรงวงศ์สกุล

๔.ประพฤติตนให้เหมาะสมกับความเป็นทายาท

๕.เมื่อท่านล่วงลับไปแล้ว ทำบุญอุทิศให้ท่าน

นอกจากนี้หน้าที่โดยธรรมธรรมชาติยังมีอีกมาก เช่น เป็นพี่น้องกัน เป็นญาติกัน เป็นปู่ เป็นย่า เป็นต้น หน้าที่ประเภทนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วต้องรักษา จะหลีกเลี่ยงหรือเพิกถอนไม่ได้

หน้าที่อีกประเภทหนึ่ง ต้องมีผู้แต่งตั้งให้ เช่นหน้าที่ผู้ใหญ่บ้าน หน้าที่กำนัน หน้าที่ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาก็ต้องทำหน้าที่ของตัวเองให้สมบูรณ์คือ

๑.จัดการงานให้ทำตามความเหมาะสมกับกำลังความสามารถ

๒.ให้ค่าจ้างรางวัลสมควรแก่งานและความเป็นอยู่

๓.จัดสวัสดิการดี มีช่วยในการรักษาพยาบาลในยามเจ็บไข้ เป็นต้น

๔.ได้ของแปลก ๆ พิเศษมา ก็แบ่งปันให้

๕.ให้มีวันหยุดและพักผ่อนหย่อนใจตามโอกาสอันสมควร

ส่วนผู้ใต้บังคับบัญชาก็ต้องทำตามหน้าที่ของตัวเองดังนี้

๑.เริ่มทำการงานก่อนนาย

๒.เลิกงานทีหลังนาย

๓.ถือเอาแต่ของที่นายให้

๔.ทำงานให้เรียบร้อยและดียิ่งขึ้น

๕.นำเกียรติคุณของนายไปเผยแพร่

หน้าที่เหล่านี้มิใช่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและเกิดขึ้นเองไม่ได้ ต้องมีคนมอบหมายให้จึงจะได้ เมื่อได้มาแล้วก็ต้องรักษาอย่าให้เสีย ถ้าหน้าที่เสียตัวเราก็พลอยเสียไปด้วย

คนที่ทำหน้าที่เสียเนื่องจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น

- ดูถูกหน้าที่
- ทรยศต่อหน้าที่
- ไม่รู้จักหน้าที่
- ละทิ้งหน้าที่

ฉะนั้นคนที่สามารถปฏิบัติหน้าที่การงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยไม่มีอุปสรรคใดๆเลย แสดงว่าคนนั้นเป็นผู้ที่มีความสามารถในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สมกับคำที่กล่าวว่า หน้าที่บอกความสามารถของคนๆนั้นว่าเป็นอย่างไร

เรื่องของคนสามหน้าจึงสรุปได้ว่า หน้านอกบอกความงาม หน้าในบอกความดี และหน้าที่บอกความสามารถ หน้าทั้งสามนี้มีความสำคัญพอ ๆ กัน หากเราจะเอาใจใส่เฉพาะหน้านอกเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ จะต้องเอาใจใส่หน้าในและหน้าที่ไปพร้อมกัน จึงจะสมบูรณ์เพราะมีความสำคัญด้วยกันทั้งนั้น

ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย(๘)

(Research Terminology)

น.อ.หญิง ดร. ประอร สุนทรวิภาต
หัวหน้ากองสถิติและวิจัย โรงเรียนนายเรือ

ศัพท์เฉพาะทางการวิจัย (๘) จะประกอบด้วยคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ Concurrent Validity, Construct Validity และ Content Validity

คำที่ ๒๑ Concurrent Validity : ความตรงตามสภาพการณ์

Concurrent Validity : ความตรงตามสภาพการณ์ เป็นคุณภาพของแบบวัด / แบบสอบถาม ที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง / สภาพการณ์ที่เป็นจริงในปัจจุบัน เช่น เมื่อสร้างแบบวัดความเป็นผู้นำของนักเรียนทหารแล้วนำไปให้หัวหน้านักเรียน หรือนักเรียนบังคับบัญชา ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการว่าเป็นผู้มีคุณลักษณะผู้นำทหารสูงอยู่ในเกณฑ์ดี และผลจากการตอบแบบวัดความเป็นผู้นำของนักเรียนทหาร ปรากฏว่านักเรียนเหล่านี้ ได้คะแนนความเป็นผู้นำมาก ซึ่งตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนที่ปรากฏ ก็แสดงว่าแบบวัดความเป็นผู้นำทหารนี้มีความตรงตามสภาพการณ์

คำที่ ๒๒ Construct Validity : ความตรงตามโครงสร้าง

Construct Validity : ความตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณภาพของแบบวัด / แบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตามรูปแบบทฤษฎี / แนวความคิดหรือโครงสร้างที่ต้องการจะวัด เช่น ตามหลักการแนวคิด ทฤษฎีของการติดตามประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษา (Follow up Study) ในการประเมินเชิงคุณภาพก็เพื่อที่จะทราบว่าคุณภาพของบัณฑิตที่ออกไปทำงานเป็นอย่างไร เป็นที่น่าพอใจหรือไม่ หรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตรที่ตั้งไว้เพียงใด กระทำโดยการสอบถามผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต (วิจิตร ศรีสอ้าน, ๒๕๒๓) ดังนั้น เครื่องมือ / แบบสอบถามที่สร้างขึ้น จึงควรต้องมีโครงสร้างที่ประกอบด้วยคุณภาพของบัณฑิตในด้านต่างๆ เมื่อออกไปปฏิบัติงาน ได้แก่ ความรู้ความสามารถที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและหากเป็นบัณฑิตทางทหารตามโครงสร้างก็จำเป็นต้องมีด้านคุณลักษณะผู้นำทหาร จึงจะถือว่าแบบสอบถามนี้มีความตรงตามโครงสร้าง

คำที่ ๒๓ Content Validity : ความตรงตามเนื้อหา

Content Validity : ความตรงตามเนื้อหา เป็นคุณภาพที่สำคัญมากของเครื่องมือวิจัย / แบบวัด / แบบสอบถาม ที่มีชุดคำถาม ซึ่งต้องถามได้ตรงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาตามที่ต้องการจะวัด

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (๒๕๔๙) กล่าวว่าการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดทุกประเภท จะกระทำด้วยการวิเคราะห์เชิงเหตุผล อาศัยดุลยพินิจทางวิชาการของผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาเป็นเกณฑ์ โดยมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า ๓ คน เป็นผู้พิจารณาลงความเห็นเป็นรายข้อคำถาม โดยให้คะแนนดังนี้

ถ้าเห็นว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดให้ + ๑ คะแนน

แต่ถ้าเห็นว่าข้อคำถามไม่สอดคล้อง ไม่ตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดให้ – ๑ คะแนน และถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องหรือไม่ ให้ ๐ คะแนน แล้วนำผลที่ได้ไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง (Index Of Concordance ; IOC) หรือดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index ; CVI)

สูตร IOC หรือ CVI = $\frac{\sum R}{N}$

เมื่อ $\sum R$ = คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลผล ถ้าค่า IOC มากกว่า ๐.๒๐ ขึ้นไป (จากค่าเต็มเป็น ๑.๐๐) แสดงว่า คำถามข้อนั้นมีความตรงตามเนื้อหา แต่ถ้ามีค่าต่ำกว่านี้ หรือมีค่าติดลบ จะขาดความตรงตามเนื้อหา / เชิงเนื้อหา จำเป็นต้องตัดทิ้งไป

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย / แบบสอบถาม นี้ ปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญที่สุดเพราะหากเครื่องมือในการวิจัยมีความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาความตรงตามสภาพการณ์และความตรงตามโครงสร้างอีกก็ได้

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างเครื่องมือ / *แบบสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพของนายทหารผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๔๕ และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต รุ่นที่ ๑* ซึ่งกองสถิติและวิจัย โรงเรียนนายเรือ ได้สร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายเรือ คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้บังคับบัญชาของโรงเรียนนายเรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาจำนวน ๕ คน และให้แต่ละคนพิจารณาลงความเห็นเป็นรายข้อ โดยได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา = ๑.๐๐ นั่นแสดงว่าข้อคำถาม / รายการคำถามทุกข้อในแบบสอบถาม คณะผู้เชี่ยวชาญทุกคนลงความเห็นว่ามีความสอดคล้องตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด (กองสถิติและวิจัย, ๒๕๕๐)

ตาราง : ความพึงพอใจในคุณภาพของนายทหารผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษา รร.นร.พ.ศ.๒๔๔๕ และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต รุ่นที่ ๑ (ตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด ๕	**มาก ๔**	**ปานกลาง ๓**	**น้อย ๒**	**น้อยที่สุด ๑**
๑. ด้านความรู้ความสามารถที่ใช้ในการปฏิบัติงาน					
๑.๑ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพทหารเรือ/ตามพรรค-เหล่า (ด้านการเดินเรือ การนำเรือ การเรือ การอาวุธ และการกล)					
๑.๒ ความรู้ความสามารถในการนำวิชาที่ศึกษาที่ รร.นร. (วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกลเรือ วิศวกรรมต่อเรือ อุทกศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และบริหารศาสตร์) ไปประยุกต์กับการปฏิบัติงานในหน่วย					
๑.๓ ความรอบรู้ / กว้างขวาง / วิสัยทัศน์					
๑.๔ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล					
๑.๕ ความคิดในการริเริ่ม สร้างสรรค์และพัฒนางาน					
๑.๖ ความสามารถในการใช้ภาษาพูด / ท่วงทีวาจา					
๑.๗ ความสามารถในการใช้ภาษาเขียน / งานหนังสือ (ในระดับนายทหารใหม่)					
๑.๘ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ					
๑.๙ การวางแผนในการทำงาน					
๑.๑๐ ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า					
๑.๑๑ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
๑.๑๒ การติดต่อประสานงาน					
๑.๑๓ การขวนขวายใฝ่หาความรู้และฝึกฝนตนเอง					
๑.๑๔ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น					
๑.๑๕ การรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ศึกษาจาก รร.นร.ให้เป็นประโยชน์ และมีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย					
๒. ด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน					
๒.๑ ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย					
๒.๒ ความกระตือรือร้นและขยันหมั่นเพียรในการทำงาน					
๒.๓ ความละเอียดรอบคอบ ไม่ประมาทเลินเล่อ					
๒.๔ การเอาใจใส่ติดตามและกำกับดูแลงาน ไม่ปล่อยปละละเลย					
๒.๕ ความสามารถในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และมีประสิทธิภาพ					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
๓. ด้านคุณลักษณะผู้นำทหาร					
๓.๑ ความแข็งแรงของร่างกาย					
๓.๒ ความอดทน / ความมั่นคง เข้มแข็งทางอารมณ์ / สุขุม / เยือกเย็น และมีสติ รอบคอบ					
๓.๓ บุคลิกภาพ / ลักษณะท่าทาง และการแต่งกาย					
๓.๔ ความมีระเบียบวินัย					
๓.๕ ความเป็นผู้นำ / การปกครองบังคับบัญชา					
๓.๖ การเป็นผู้ตาม / เคารพในอาวุโส ไม่กระด้างกระเดื่อง					
๓.๗ ความสำนึกในหน้าที่รับผิดชอบ					
๓.๘ การตรงต่อเวลา					
๓.๙ ความเชื่อมั่นในตนเอง / กล้าตัดสินใจ					
๓.๑๐ ความเป็นผู้ใฝ่รู้ / พัฒนาตนเองอยู่เสมอ					
๓.๑๑ ความประพฤติดีมีคุณธรรม / ซื่อสัตย์ สุจริต					
๓.๑๒ การรู้จักกาลเทศะ / กริยามารยาทและการวางตัว					
๓.๑๓ ความเป็นสุภาพบุรุษ					
๓.๑๔ ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา / รู้จักยกย่องผู้อื่น					
๓.๑๕ การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น					
๓.๑๖ ความร่วมมือ และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม					
๓.๑๗ ความมีมนุษยสัมพันธ์					
๓.๑๘ การเป็นผู้มีวัฒนธรรมอันดี					
๓.๑๙ การมีทัศนคติที่ดีต่อกองทัพเรือ / วิชาชีพทหารเรือ					

รายการอ้างอิง

กองสถิติและวิจัย, โรงเรียนนายเรือ. **การติดตามและประเมินผลนายทหารผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายเรือ พ.ศ.๒๕๔๕ และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต รุ่นที่ ๑,** ๒๕๕๐.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. **ปทานุกรมการวิจัย.** คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐.

วิจิตร ศรีสอ้าน. “คำบรรยายเรื่องการศึกษาติดตามผล” **รายงานสัมมนามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๘** (๑ – ๓ ตุลาคม), ๒๕๒๓.

ข่าวนายเรือ

กองบรรณาธิการวารสารโรงเรียนนายเรือ

พิธีประกาศผลสอบความรู้ และมอบดุมหมายชั้นนักเรียนนายเรือ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๑

โรงเรียนนายเรือประกอบพิธีประกาศผลสอบความรู้ มอบดุมหมายชั้นนักเรียนนายเรือ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๑ และมอบมีดเหน็บให้นักเรียนนายเรือ ชั้นปีที่ ๑ (ใหม่) เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๒ เวลา ๐๙๐๐ – ๑๑๐๐ ณ หอประชุมภูติอนันต์ โรงเรียนนายเรือ ในโอกาสนี้ได้มีการมอบรางวัลให้แก่นักเรียนนายเรือที่มีความประพฤติดี มีผลการเรียนและการฝึกดีตามเกณฑ์ที่โรงเรียนนายเรือกำหนด เพื่อสนับสนุนการพัฒนานักเรียนนายเรือด้านการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น ๑๓ รางวัล ดังนี้

๑. นักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๓

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ทศวัชร์ ประเสริฐ คะแนนเฉลี่ย ๓.๘๖๓

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ธีรพันธ์ สวยเนตรทอง คะแนนเฉลี่ย ๓.๗๑๕

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ อรรนพ ทัพศรีลา คะแนนร้อยละ ๙๒.๖๒

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ทศวัชร์ ประเสริฐ คะแนนร้อยละ ๙๒.๕๑

๒. นักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๒

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ภูวจักร ภูวนารถ - นรานุบาล คะแนนเฉลี่ย ๓.๗๑๔

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ตรีศัลย์ ชาญปรีชา คะแนนเฉลี่ย ๓.๖๖๖

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ภูวจักร ภูวนารถ - นรานุบาล คะแนนร้อยละ ๙๓.๒๒

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ชวัลธร จันทร์ - จิตตะการ คะแนนร้อยละ ๙๒.๙๐

๓. นักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๑

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ จักรพงศ์ สิทธิชัย คะแนนเฉลี่ย ๓.๗๐๐

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคทฤษฎี อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ วรเดช พิพัฒน์ - รัตนเสรี คะแนนเฉลี่ย ๓.๖๖๒

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๑ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ ปภณ ดีมาก คะแนนร้อยละ ๙๑.๒๔

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ อันดับ ๒ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ สัณทพัฒน์ มณีเมือง คะแนนร้อยละ ๙๐.๙๓

๔. นักเรียนนายเรือชั้นใหม่

- รางวัลคะแนนสูงสุดภาคปฏิบัติ ได้แก่ นักเรียนนายเรือ กีรติ ภาณุพิจารณ์ คะแนนร้อยละ ๙๗.๔๓

หลังจากพิธีประกาศผลสอบความรู้และมอบดุมหมายชั้นนักเรียนนายเรือ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๑ แล้ว ได้มีการมอบเครื่องหมายเชิดชูเกียรติสามสมอทอง และสามสมอเงินเพื่อเป็นการส่งเสริม และให้กำลังใจแก่นักเรียนนายเรือที่มีผลการเรียนดี โดยผู้ที่ได้รับเครื่องหมายดังกล่าวจะประดับเครื่องหมายไว้บนกระเป๋าเสื้อด้านซ้ายโดยชิดกับสาบเสื้อ ในปีการศึกษา ๒๕๕๑ มีนักเรียนนายเรือที่ได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติสามสมอทอง จำนวน ๗ นาย และได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติสามสมอเงิน จำนวน ๗ นาย

นักเรียนนายเรือที่ได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติสามสมอทอง จำนวน ๗ นาย ได้แก่

๑. นักเรียนนายเรือ ทศวัชร์ ประเสริฐ ชั้นปีที่ ๓
๒. นักเรียนนายเรือ ธีรพันธ์ สวยเนตรทอง ชั้นปีที่ ๓
๓. นักเรียนนายเรือ ภูวจักร ภูวนารถนรานุบาล ชั้นปีที่ ๒
๔. นักเรียนนายเรือ ทศพล จำเริญทรัพย์ ชั้นปีที่ ๒
๕. นักเรียนนายเรือ จักรพงศ์ สิทธิชัย ชั้นปีที่ ๑
๖. นักเรียนนายเรือ สัณทพัฒน์ มณีเมือง ชั้นปีที่ ๑
๗. นักเรียนนายเรือ ปภณ ดีมาก ชั้นปีที่ ๑

นักเรียนนายเรือที่ได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ สามสมอเงิน จำนวน ๗ นาย ได้แก่

๑. นักเรียนนายเรือ อรรนพ ทัพศรีลา ชั้นปีที่ ๓
๒. นักเรียนนายเรือ ณัฐกิต การสมวรรณ์ ชั้นปีที่ ๓
๓. นักเรียนนายเรือ ไพรัตน์ วิลาสมงคลชัย ชั้นปีที่ ๒
๔. นักเรียนนายเรือ ชวัลธร จันทร์จิตตะการ ชั้นปีที่ ๒
๕. นักเรียนนายเรือ ศุภโชค บุญเครือชู ชั้นปีที่ ๑
๖. นักเรียนนายเรือ เอกพล จุลวงศ์ ชั้นปีที่ ๑
๗. นักเรียนนายเรือ ศุภกานต์ ธาตุอินทร์จันทร์ ชั้นปีที่ ๑

โครงการค่ายเยาวชนสัมพันธ์

โรงเรียนนายเรือดำเนินการจัดอบรมโครงการค่ายเยาวชนสัมพันธ์ระหว่าง ๒๓ – ๒๘ เมษายน ๒๕๕๒ เป็นระยะเวลา ๕ คืน ๖ วัน โดยรับสมัครนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนในพื้นที่ ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ และจากจังหวัดสมุทรปราการเข้าร่วมโครงการ ณ โรงเรียนนายเรือและพื้นที่สัตหีบเพื่อเป็นการส่งเสริมการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เยาวชนที่เข้าร่วม

โครงการให้ทราบถึงการฝึกฝนของนักเรียนนายเรือ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกองทัพเรือมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีโอกาสแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับเยาวชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ร่วมกิจกรรมด้วยกันอีกด้วย นอกจากนี้ยังเน้นการปลูกฝังเยาวชนที่เข้ารับการอบรมให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในการปกครองระบอบประชาธิปไตย เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนมีความรักใคร่ สามัคคีสมานฉันท์ ไม่มีความแตกแยกหากมีความคิดที่แตกต่างกัน และยอมรับในเหตุผลทางความคิดของบุคคลอื่น

การอบรมในครั้งนี้ มีผู้เข้ารับการอบรมซึ่งเป็นเยาวชนจาก ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน ๔๐ คน และจากจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน ๒๐ คน รวมทั้งสิ้น ๖๐ คน โดยในช่วงแรกเป็นการอบรมและร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนนายเรือ หลังจากนั้นได้นำผู้เข้าร่วมโครงการไปทัศนศึกษาเยี่ยมชมกิจการต่าง ๆ ของกองทัพเรือ ที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม

นิทรรศการดาราศาสตร์

โรงเรียนนายเรือดำเนินการจัดทำโครงการนิทรรศการดาราศาสตร์ เนื่องในปีดาราศาสตร์สากล ๒๐๐๙ เมื่อวันที่ ๒๖ – ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๒ ณ บริเวณหอดาราศาสตร์ และท้ายอนุสรณ์เรือหลวงธนบุรี โรงเรียนนายเรือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และความรู้ที่เป็นประโยชน์ทางด้านดาราศาสตร์ ให้เป็นที่ทราบอย่างแพร่หลาย เนื่องจากในปี ๒๕๕๒ เป็นโอกาสครบรอบ ๔๐๐ ปี ที่กาลิเลโอ กาลิเลอิ นักดาราศาสตร์ชาวอิตาลีได้ใช้กล้องโทรทรรศน์ตรวจวัตถุบนฟ้าและบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐานครั้งแรก สหพันธ์ดาราศาสตร์นานาชาติจึงใช้โอกาสนี้รำลึกถึงเหตุการณ์ดังกล่าว โดยประกาศให้เป็นปีดาราศาสตร์สากล เพื่อรณรงค์ให้ทั่วโลก จัดงานเฉลิมฉลองความก้าวหน้าของวงการดาราศาสตร์โลก

สำหรับโรงเรียนนายเรือซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาเดินเรือดาราศาสตร์ และมีหอดาราศาสตร์ซึ่งได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย เป็นที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์อุปกรณ์การเดินเรือท้องฟ้าจำลอง และกล้องตรวจดาวที่มีความทันสมัย จึงได้มีการจัดนิทรรศการดาราศาสตร์เพื่อให้ประชาชนและนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าร่วมชมนิทรรศการดังกล่าวโดยทั่วกัน

ข้าราชการโรงเรียนนายเรือ นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจากโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าร่วมชมนิทรรศการดาราศาสตร์

การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “Mind Map : นวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มเติมสมรรถนะในการทำงาน”

โรงเรียนนายเรือจัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “Mind Map : นวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มเติมสมรรถนะในการทำงาน” ตามแผนงานการจัดการความรู้ของโรงเรียนนายเรือ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๙ – ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๒ ณ ห้องอเนกประสงค์ สโมสรสัญญาบัตร โรงเรียนนายเรือ โดยมีอาจารย์ธัญญา ผลอนันต์ เป็นวิทยากรในการอบรม

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติ ฯ ดังกล่าว เป็นกิจกรรมในโครงการพัฒนาสมรรถนะกำลังพล ซึ่งเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากโครงการปรับพื้นฐานความรู้แก่กำลังพล เรื่องการจัดการความรู้ที่ดำเนินการไป

แล้วเมื่อ ๓ – ๕ มีนาคม ๒๕๕๒ โดยมีวัตถุประสงค์ในการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงาน เพิ่มทักษะและประสิทธิภาพการเรียนรู้ การสร้างระบบความจำที่ถูกวิธีและการเชื่อมโยงความต่อเนื่องของการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคนิค Mind Mapping เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ

นิทรรศการการจัดการความรู้ของโรงเรียนนายเรือ

โรงเรียนนายเรือ จะจัดให้มีนิทรรศการการจัดการความรู้ของโรงเรียนนายเรือ ระหว่างวันที่ ๔ – ๕ สิงหาคม ๒๕๕๒ ตามแผนงานการจัดการความรู้โรงเรียนนายเรือ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๒ โดยกำหนดให้มีการแสดงองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานตามสายงานต่าง ๆ ของข้าราชการโรงเรียนนายเรือ รวมทั้งมีบอร์ดแสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้และแนวทางการดำเนินการจัดการความรู้ของโรงเรียนนายเรือด้วย