

## การกระจายของแบบจำลองหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษ

จากรูปแบบของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษในรายละเอียดของบทที่ 3 ดังกล่าวมาแล้ว ในบทนี้จะแสดงการกระจายหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษเข้าไปผสมอยู่ในหลักสูตรประถมศึกษาในรูปแบบกลุ่มวิชาหรืออาจกล่าวสั้น ๆ ว่า ตอนไหนของเนื้อหาสาระในหลักสูตรที่เสนอแนะไปอยู่ในกลุ่มวิชาใดในหลักสูตรประถมศึกษาใหม่นั้นเอง

### วิธีการผสมผสาน

หนังสือพจนานุกรมการศึกษ (Dictionary Education) ของกู๊ด<sup>1</sup> (Good) ได้ให้ความหมายของคำว่า Integrative method ไว้ดังนี้

วิธีผสมผสานเป็นวิธีการทางปรัชญาวิธีหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่สร้างขึ้น นั่นคือวิธีการพิจารณาความสัมพันธ์ในสิ่งที่ใดศึกษารวมความหมายทางของวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสรุปโดยใช่วิธีแสวงหาเหตุผล หรือหลักการที่เป็นทฤษฎีมาใช้อธิบาย และในขณะที่เกี่ยวข้องกันก็จัดสร้างและตรวจสอบรูปแบบที่ใดสร้างขึ้นอย่างมีเหตุผล และถ้าหากมีความจำเป็นก็ต่อให้เหตุผล หรือนิยามสมมุติฐานไว้ให้ควย

อย่างไรก็ตามความหมายของการผสมผสานที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นเรื่องการผสมผสานของหลักสูตร ซึ่งอาจจะสรุปก็คือ การผสมผสานระหว่างความรู้ในด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อใช้จัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้แก่นักเรียนนั่นเอง

---

<sup>1</sup>Carter V. Good, Dictionary Education (New York : McGraw-Hill Book Company, 1973), p. 309.

## หลักการ

### หลักสูตรประเภทต่าง ๆ

หลักสูตรประเภทต่าง ๆ ที่นำมากล่าวถึงในตอนนี้ประมวลได้ 5 ประเภท คือ<sup>2</sup>

1. หลักสูตรรายวิชา หรือหลักสูตรเนื้อหาวิชา (Subject Curriculum)
2. หลักสูตรสหพันธ์ (Broad Field Curriculum)
3. หลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม (Social Process and Life Functions Curriculum)
4. หลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์ (Activity Curriculum)
5. หลักสูตรแบบแกน (Core Curriculum)

### ขอแตกต่างของหลักสูตรในแต่ละประเภท

หลักสูตรแต่ละประเภทมีขอแตกต่างกัน ขอแตกต่างของหลักสูตรทั้ง 5 ประเภทมีลักษณะแตกต่างกันในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้<sup>3</sup>

1. ความมุ่งหมายเน้นในเรื่องที่ต่างกัน
2. เนื้อหาวิชาที่นำมาบรรจุในหลักสูตรใช้เกณฑ์การเลือกต่างกัน
3. การจัดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ยึดติดต่างกัน
4. เน้นวิธีการสอนและการเรียนที่แตกต่างกัน
5. เน้นการประเมินผลการเรียนในประเด็นต่างกันตามความมุ่งหมายของแต่ละ

ประเภท

<sup>2</sup> สุมิตร คุณานุการ, "หลักในการเลือกใช้หลักสูตรประเภทต่าง ๆ," หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์, 2518), หน้า 114.

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

ทำไมจึงเลือกใช้การเสนอแนะแบบจำลองหลักสูตรแบบกลุ่มวิชา

ประเด็นการจัดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้เป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษา และในบรรดาวิธีการจัดเนื้อหา และในบรรดาวิธีการจัดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้หลาย ๆ แบบ วิธีการผสมผสาน (Integrative method) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง

สมน อมรวิวัฒน์<sup>4</sup> ได้ให้แนวคิดที่ "แนวโน้มของการจัดหลักสูตรในปัจจุบันนี้ได้มุ่งไปสู่การจัดหลักสูตรแบบกลุ่มวิชา (Integrative Curriculum) มากขึ้น เพื่อจัดปัญหาความซับซ้อนของเนื้อหาวิชาในหมวดต่าง ๆ"

สมิทร คุณานุกร<sup>5</sup> กล่าวว่า "...หลักสูตรของประเทศไทยเปลี่ยนจากประเภทแรก (หลักสูตรเนื้อหาวิชา) มาเป็นประเภทที่สองคือ หลักสูตรสหสัมพันธ์ในปี พ.ศ. 2503..."

แต่ประเด็นที่สำคัญที่สุดคือ การยกย่องหลักสูตรประถมศึกษาซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ คณะกรรมการได้ยกหลักสูตรดังกล่าว<sup>6</sup> โดยจัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้ประกอบไปด้วยกลุ่มวิชา 4 กลุ่มคือ กลุ่มวิชาทักษะ กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน

ด้วยข้อสนับสนุนดังกล่าวนี้ไว้ได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของคำตอบคำถามที่ว่า เหตุใดจึงเลือกใช้แบบจำลองของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษารูปแบบหลักสูตรกลุ่มวิชา

<sup>4</sup> แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, "คำถามคำตอบบางข้อเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา," เอกสารทางวิชาการหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา (แผนกวิชาประถมศึกษา, 2514), หน้า 9.

<sup>5</sup> สมิทร คุณานุกร, เรื่องเดิม, หน้า 117-118.

<sup>6</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 120-121.

การผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าในหลักสูตรประถมศึกษา

จากการศึกษาหลักสูตรทั้ง 5 ประเภทพบว่า มีการใช้วิธีผสมผสานในการสร้างหลักสูตรในแบบต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว สาเหตุที่ต้องใช้วิธีผสมผสานก็เพราะว่านักการศึกษาพยายามคิดแปดงหลักสูตร (จากแบบเนื้อหาวิชา) เพื่อให้มีขอบปรองต่าง ๆ นอยลง และจากความพยายามที่จะแก้ปัญหาตัวเอง จึงได้เกิดหลักสูตร 3 ประเภทในเครือเดียวกันคือ (1) หลักสูตรแบบสัมพันธ์ (Correlated Curriculum) (2) หลักสูตรแบบผสมผสาน (Fused Curriculum) และ (3) หลักสูตรแบบสหสัมพันธ์ (Broad Fields Curriculum) ซึ่งหลักสูตรทั้งสามประเภทนี้มุ่งให้เกิดการผสมผสานระหว่างความรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน<sup>7</sup>

นอกจากวิธีการผสมผสานจะใช้กับหลักสูตรทั้งสามประเภทดังกล่าวแล้ว หลักสูตรแบบแกน (Core Curriculum) ก็จัดว่ามีลักษณะเป็นการผสมผสานด้วยเหมือนกัน

ดังนั้นถ้าจะกล่าวโดยสรุปวิธีการผสมผสานในเรื่องของหลักสูตรก็จะมีด้วยกัน 4 แบบ คือ

1. วิธีการกำหนดเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่งขึ้นมาก่อน (ตามโครงสร้างและสาระของวิชานั้น) ต่อจากนั้นจึงเอาเนื้อหาสาระของวิชาอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันเขามารวมไว้ด้วยกัน ตัวอย่างของการใช้วิธีนี้คือ หลักสูตรแบบสัมพันธ์ (Correlated Curriculum)
2. วิธีการกำหนดเนื้อหาวิชาขึ้นใหม่ โดยกำหนดเนื้อหาวิชาเป็นหัวข้อหรือประเด็น วิธีนี้พยายามทำให้ความเป็นเอกเทศของแต่ละวิชาหมดไปนั่นเอง ตัวอย่างของการใช้วิธีนี้พบในหลักสูตรแบบผสมผสาน (Fused Curriculum)
3. วิธีการรวมเอาวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาสาระใกล้เคียงกันเข้าเป็นหมวดวิชาเดียวกัน วิธีนี้พัฒนามาจากวิธีที่ 2 ตัวอย่างของการใช้วิธีนี้คือ หลักสูตรแบบสหสัมพันธ์ (Broad Fields Curriculum)

<sup>7</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 119.

4. วิธีการผสมผสานเนื้อหาวิชา วิธีนี้มุ่งหมายที่จะสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สิ่งที่เรียนจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และชีวิตของผู้เรียน ตัวอย่างของการใช้วิธีนี้พบในหลักสูตรแบบแกน (Core Curriculum)

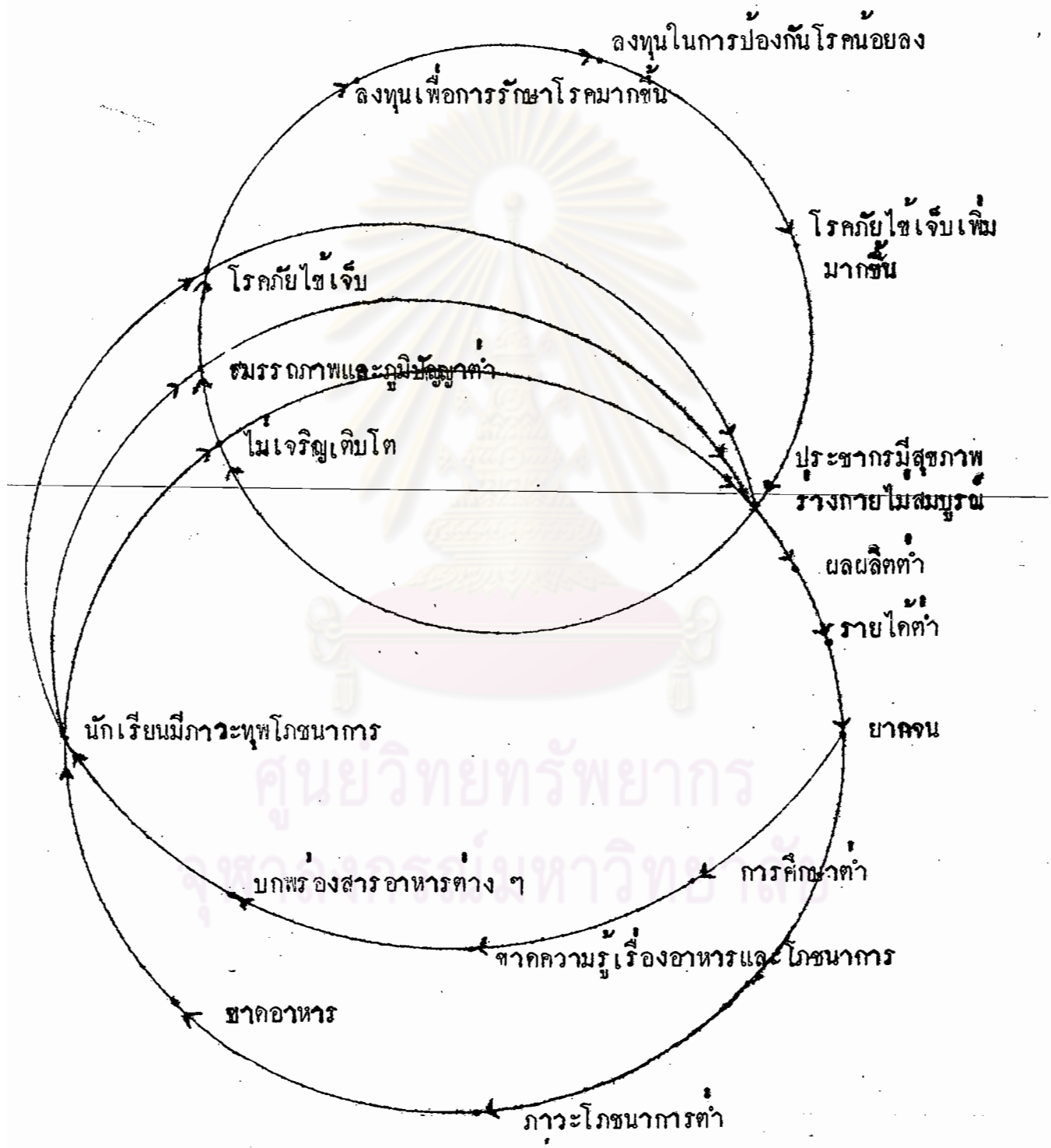
วิธีผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าสู่หลักสูตรประถมศึกษา

อาหารและโภชนาการเป็นรากฐานของสุขภาพ แต่ปัญหาเรื่องสุขภาพเป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นเรื่องอาหารและโภชนาการจึงเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศที่กำลังพัฒนา ปัญหาอาหารและโภชนาการเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่าง หรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าปัญหาเรื่องอาหารและโภชนาการที่เกิดขึ้นนั้น เนื่องจากหลายสาเหตุ ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงต้องกระทำในหลาย ๆ ด้าน ดำเนินการให้การศึกษารึหรือให้บริการทางคานอาหารแต่เพียงอย่างเดียวคงจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้แล้วปัญหาอาหารและโภชนาการยังเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับปัญหาทางด้านอื่น ๆ อีก เช่น ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข และอื่น ๆ ซึ่งรวมกันแล้วกลายเป็นปัญหาต่าง ๆ ที่ประชาชนของประเทศไทยส่วนใหญ่กำลังประสบอยู่ในเวลานี้

เพื่อที่จะให้มองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้นว่า ปัญหาเรื่องอาหารและโภชนาการเป็นปัญหาที่สำคัญ มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาอื่น ๆ อย่างไร และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหานี้มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียนอย่างไรบ้าง ผู้วิจัยได้พยายามศึกษา ค้นคว้า มาโดยตลอด และสรุปได้ว่าปัญหาเรื่องอาหารและโภชนาการนั้นมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องซึ่งกันเป็นวัฏจักรดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 11

วัฏจักรวิกฤตของประชาชนเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอาหารและโภชนาการ



ศูนย์วิจัยทรัพยากร

ชุมชนเกษตรมหาวิทยาลัย

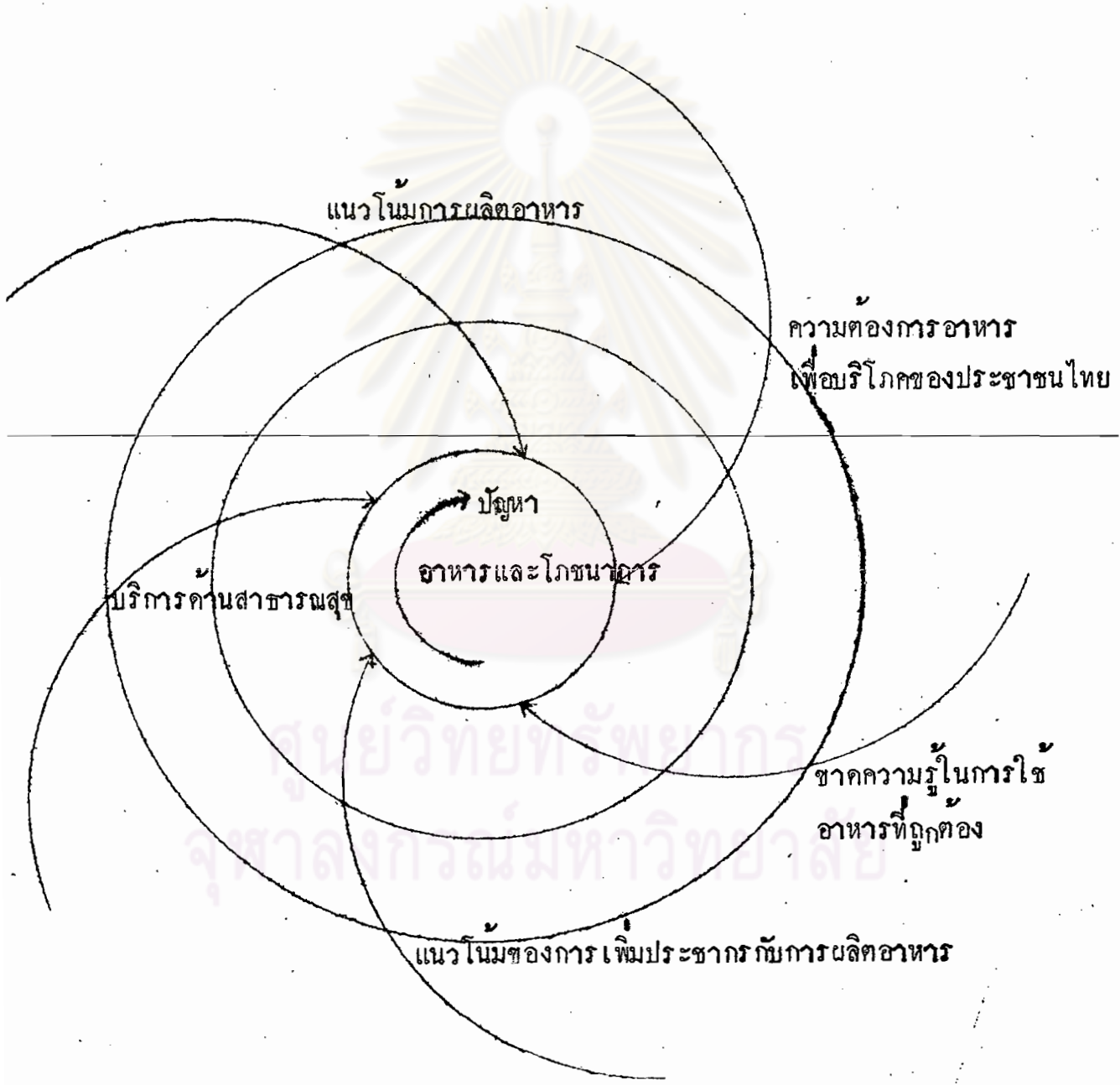
จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการทางด้านอาหารและโภชนาการ ซึ่งได้จากข้อมูลต่าง ๆ เฝ้าที่ผู้วิจัยสามารถจะรวบรวมมาได้ในครั้งนี้ และข้อมูล จากคณะผู้วางแผนงานโภชนาการแห่งชาติ สรุปได้ว่าปัญหาทางด้านอาหารและโภชนาการ มีสาเหตุใหญ่ ๆ มาจากเรื่องต่อไปนี้

1. แนวโน้มการผลิตอาหาร
2. ความต้องการอาหารเพื่อการบริโภคของประชาชนไทย
3. ประชาชนขาดความรู้ในการใช้อาหารที่มีอยู่ให้ถูกต้อง
4. แนวโน้มของการเพิ่มประชากรกับการผลิต
5. บริการสาธารณสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 12

แผนภูมิแสดงสาเหตุของปัญหาอาหารและโภชนาการ



แนวโน้มนการผลิตอาหาร

ความต้องการอาหาร  
เพื่อบริโภคของประชาชนไทย

ปัญหา  
อาหารและโภชนาการ

บริการด้านสาธารณสุข

ขาดความรู้ในการใช้  
อาหารที่ถูกต้อง

แนวโน้มนของการเพิ่มประชากรกับการผลิตอาหาร



เนื่องจากการขาดความรู้ในการใช้อาหารที่ถูกต้อง เป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาอาหารและโภชนาการ แต่การศึกษาต่อไปอีกก็จะพบว่า ปัญหาเรื่องการขาดความรู้ในการใช้อาหารที่ถูกต้องนี้มีองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุย่อย ๆ อีก เช่น เนื่องจากการขาดความรู้ในคุณค่าของอาหาร หรืออาจเนื่องมาจากประเพณี ความเชื่อ และอื่น ๆ คอยเห็นเองปัญหาเรื่องอาหารและโภชนาการจึงกลายเป็นปัญหาที่มีขอบเขตกว้าง มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องชีวิตประจำวัน การจัดการศึกษาเพื่อให้สนองต่อผู้เรียน จึงมิใช่จะเป็นเรื่องง่าย ๆ ผู้สร้างหลักสูตรจำเป็นจะต้องคิดให้รอบคอบ พิจารณาอย่างถี่ถ้วนอย่างน้อยก็จะต้องถามตัวเองว่า เราจะพัฒนาหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษายังไร เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่จะนำความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

การจัดการศึกษาเพื่อให้ความรู้ดังกล่าวแก่ผู้เรียน จึงมิได้อยู่ภายในขอบเขตเฉพาะทางด้านอาหารและโภชนาการศึกษาคู่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น จะต้องมีส่วนเข้าไปเกี่ยวข้องกับเนื้อหา วิธีการในศาสตร์สาขาอื่น ๆ อย่างแน่นอน ดังนั้นการจัดหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษาก็จึงจำเป็นที่จะต้องผสมผสานและสอดแทรกเข้าไปไว้ในส่วนต่าง ๆ ของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ดังจะได้อธิบายรายละเอียดต่อไป

จากการทบทวนหลักสูตรวิชาอาหารและโภชนาการในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 และร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 แล้วพบว่าเรื่องอาหารและโภชนาการที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรทั้งสองฉบับดังกล่าวแล้วยังไม่มีความเหมาะสม เห็นควรที่จะแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรวิชาอาหารและโภชนาการศึกษานี้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่จะนำเอาความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม สมเจตนาารมณ์ของ ความมุ่งหมายของหลักสูตรทุกประการ และเพื่อให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมที่จะนำเอาแบบจำลองของหลักสูตรไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณารูปแบบให้ตอบสนองต่อร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 ดังต่อไปนี้

## ร่างหลักสูตรระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2520

ร่างหลักสูตรนี้ประกอบด้วยกลุ่มวิชาต่าง ๆ 4 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. กลุ่มวิชาทักษะ
2. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
3. กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย
4. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน

เนื่องจากเรื่องอาหารและโภชนาการมีขอบเขตกว้างขวางและมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันดังกล่าวมาแล้ว ดังนั้นเรื่องของอาหารและโภชนาการจึงอาจจะเข้าไปสอดแทรกผสมผสาน หรือเกี่ยวข้องกับรายละเอียดของกลุ่มวิชาต่าง ๆ มากบ้างน้อยบ้าง สุดแล้วแต่สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของชีวิตประจำวันในแต่ละชุมชน ด้วยเหตุนี้เอง การผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการศึกษเข้าไปในหลักสูตรประถมศึกษาชั้นนี้จะใช้วิธี

### พิจารณา 2 ลักษณะ คือ

1. การแจกแจงเนื้อหาในแบบจำลองหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้เข้าไปในร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 โดยตรงตามโครงสร้างหลักสูตรประถมศึกษาที่ปรากฏอยู่แล้ว

2. การสอดแทรกเนื้อหาเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าสู่ร่างเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520

1. การแจกแจงเนื้อหาเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไปในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ในร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 โดยตรง

ด้วยวิธีการนี้ เนื้อหาสาระสำคัญในแบบจำลองของหลักสูตรสามารถแจกแจงไปหา กลุ่มวิชาต่าง ๆ ของร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 ได้ดังต่อไปนี้

### 1. อาหาร (Food)

#### การจัดจำแนกเนื้อหา

จากเนื้อหาที่ได้จากแบบจำลองของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษา (บทที่ 3)

คือ

ความหมายของคำว่า อาหาร

แหล่งของอาหาร

ประเภทของอาหาร

อาหารหลัก 6 หมู่

ความสำคัญ หรือประโยชน์ของอาหารที่มีต่อร่างกาย

เนื้อหาส่วนนี้ควรจะอยู่ในกลุ่มวิชาต่าง ๆ เรียงลำดับตามความสำคัญมากไปหาน้อยดังนี้

นอยดังนี้

1. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน (หมวดงานบ้าน)
2. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (เรื่องชีวิตที่อยู่รอด หน่วยโภชนาการ)
3. กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย

การจัดจำแนกเนื้อหา

จากเนื้อหา

เรื่อง "เครื่องปรุงรสและสิ่งที่ไม่ใช่ประโยชน์ต่อร่างกาย (Food Additives)

tives)

และ เรื่อง "การทำสวนครัวและเลี้ยงสัตว์เล็ก เพื่อเป็นอาหารภายในครอบครัว"

เนื้อหาส่วนนี้ควรจะอยู่ในกลุ่มวิชาต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ

นอย คือ

"เครื่องปรุงรส และสิ่งที่ไม่ใช่ประโยชน์ต่อร่างกาย" เนื้อหาส่วนนี้ควรจะอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน หมวดงานบ้าน เพราะการปรุงอาหารเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เครื่องปรุงอาหาร และการจัดอาหารในครอบครัว และหมวดประดิษฐ์และอุตสาหกรรม

"การทำสวนครัวและเลี้ยงสัตว์เล็ก เพื่อเป็นอาหารภายในครอบครัว" เนื้อหาส่วนนี้ควรจะอยู่ในหมวดงานบ้าน เพราะเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการประกอบอาหาร การปรุงอาหารที่จัดขึ้นเป็นภาคปฏิบัติได้ที่โรงเรียน หรือในโครงการอาหารกลางวัน นอกจากนี้ยัง

สามารถจัดเข้าไว้ในกลุ่มวิชาเสริมสร้างลักษณะนิสัย กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมการใช้  
เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และกลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะการทำงาน หมวดเกษตร

### การจัดระดับชั้นเรียน

เนื้อหา ความหมายของอาหาร แหล่งอาหาร ประเภทของอาหาร อาหารหลัก  
6 หมู่ ประโยชน์ของอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ควรจะอยู่ในชั้นเรียนระดับประถมศึกษา  
ปีที่ 1-4 เพราะเป็นความรู้หรือข้อเท็จจริงเบื้องต้น

เนื้อหา เครื่องชงรส และสิ่งที่ไม่ดีมีประโยชน์ต่อร่างกาย ควรจะจัดไว้ในระดับ  
ประถมศึกษาปีที่ 5-6

เนื้อหา การทำสวนครัวและเลี้ยงสัตว์เล็ก ควรจะบรรจุไว้ในชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 3-6 เพราะว่าขณะนี้ร่างกายเด็กแข็งแรงพอที่จะขุดดิน รดน้ำได้ และมีความรับผิดชอบ  
มากขึ้น

## 2. การรับประทานอาหาร

### การจัดจำแนกเนื้อหา

เนื้อหา เกณฑ์ทั่ว ๆ ไปที่ควรระมัดระวังและหลักปฏิบัติในการรับประทานอาหารนั้น  
ควรอยู่ในกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในชีวิต ในหน่วยโภชนาการเรื่อง  
ชีวิตที่อยู่รอด เพราะจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเพื่อการดำรงชีวิต และจะต้องเป็นหลักปฏิบัติ  
ต่อไปตลอดชีวิต

2) กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน หมวดงานบ้าน

3) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย จริยศึกษาในเรื่องวัฒนธรรม

### การจัดระดับชั้นเรียน

เนื้อหา เรื่องการรับประทานอาหารนี้ควรจัดไว้ในทุก ๆ ระดับ เพราะค่อย ๆ  
ปลูกฝังทีละเล็กทีละน้อย

### 3. โครงการอาหารกลางวัน

#### การจัดจำแนกเนื้อหา

เนื้อหาส่วนนี้ควรจัดไว้ในทุก ๆ กลุ่มวิชา แต่กลุ่มวิชาที่ควรเน้นให้มากเป็นพิเศษ คือ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน และกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพราะถือว่าเป็นตัวอย่างที่นักเรียนจะได้ทดลองปฏิบัติ หรือเป็นภาคปฏิบัติของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษานั้นเอง

#### การจัดระดับชั้นเรียน

เนื้อหาส่วนนี้สามารถจัดเข้าไว้ได้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 แต่จะเน้นมากเมื่อเด็กอยู่ในชั้นปีที่ 5-6 เพราะเด็กมีส่วนร่วมในโครงการได้มากขึ้น

### 4. โภชนาการ

#### การจัดจำแนกเนื้อหา

เนื้อหาส่วนที่เป็นเรื่องทางโภชนาการทั้งหมดนั้นควรจัดไว้ในกลุ่มเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตโดยตรง

#### จัดระดับชั้นเรียน

ควรจัดเข้าไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เพราะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะยากมากขึ้น

### 2. การสอดแทรกเนื้อหา เรื่องอาหารและโภชนาการ เข้าสู่หลักสูตรประถมศึกษา

พุทธศักราช 2520

ด้วยวิธีนี้ เนื้อหาเรื่องอาหารและโภชนาการสามารถเข้าไปผสมผสานได้ในร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 ดังต่อไปนี้

#### 1. กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย

เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถเข้ามาสอดแทรกและผสมผสานกับวิชาในกลุ่มนี้ได้ทั้งหมดคือ ทุกหมวดวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นสำคัญดังต่อไปนี้

##### 1.1 จริยศึกษา

เนื้อหาและวิธีการจัดกิจกรรมและประสบการณ์อาจจะผสมผสานและสอดแทรก

อยู่ในส่วนต่อไป

เนื้อหาเรื่อง "พุทธภานิต" ที่ว่ามัชฌิมาปฏิปทา หรือให้คำเน้นสายกลาง อาจจะสอดแทรกเรื่องการปฏิบัติในการบริโภคอาหารว่า ไม่ควรจะบริโภคมากเกินไป หรือน้อยเกินไป เพราะเหตุว่าถ้าบริโภคมากเกินไปจะทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน ความสมบูรณ์ (Over nutrition) ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพที่เห็นได้ชัดคือ โรคอ้วน (Obesity) เมื่ออ้วนแล้ว จะเกิดโรคร้ายไข้เจ็บตามมามากมาย เช่น โรค ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคเส้นเลือดอุดตันด้วยไขมัน เป็นต้น

เนื้อหาเรื่อง "วัฒนธรรม" ที่ว่ามารยาทในการรับประทานอาหารอาจจะ สอดแทรกหลักปฏิบัติในการบริโภคอาหารได้ เรื่องนี้ควรจะเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คือ เด็กเล็กทั้งในโรงเรียนมารยาทในการบริโภคในแ่งจริยศึกษา และอาหารและโภชนาการไป พร้อม ๆ กัน เช่น การเคี้ยวอาหารให้ละเอียด การบริโภคอาหารในลักษณะประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย เป็นต้น

เนื้อหาเรื่อง "วันสำคัญ" อาจจะสอดแทรกและผสมผสานเรื่องการปฏิบัติ ทางอาหารได้ เนื่องในวันทำบุญเลี้ยงพระในวันเข้าพรรษา ออกพรรษา ควบคู่กันให้ เด็กเห็นในเรื่องการสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation) เพราะในขอบทเรื่องนี้ ไม่ค่อยจะได้รับการเอาใจใส่มากนัก

เนื้อหาเรื่อง "หลักธรรม" ความรู้ทางอาหารและโภชนาการอาจจะสอดแทรก ผสมผสานเข้ากับเรื่อง ความขยันหมั่นเพียร และการรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ใน เรื่องความขยันหมั่นเพียรนั้นจะเห็นได้ในเรื่องการประกอบอาชีพทางด้านการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เพื่อให้ได้อาหารสำหรับครอบครัว หรือรู้จักใช้เวลาว่างเพื่อการทำสวนครัว เลี้ยงสัตว์ เพื่อช่วยเหลือและประหยัดรายจ่ายของครอบครัว

เนื้อหาเกี่ยวกับ "วันพืชมงคล" ตอนนี้อาจจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการผลิตอาหาร มนุษย์ให้ความสำคัญต่อเรื่องอาหาร

สรุป ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิชานี้ เรื่องอาหารและโภชนาการ สามารถนำเข้ามาผสมผสานเข้าไปในหลักสูตรได้หลายอย่าง และอาจจะกล่าวได้ว่า

สามารถผสมผสาน สอดแทรกได้ทุกระดับชั้น คือ ตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 1-6

### 1.2 ศิลปศึกษา

เนื้อหา กิจกรรม และประสบการณ์อาจจะสอดแทรก และผสมผสานอยู่ในเรื่องต่อไปนี้

เนื้อหาเรื่องกิจกรรมการพิมพ์ด้วยวัสดุต่าง ๆ กล่าวคือ วัสดุต่าง ๆ ครูอาจจะนำวัสดุที่เป็นพืช เช่น ผลไม้ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นอาหาร อย่างน้อยก็ช่วยให้เด็กรู้จักอาหารบางอย่างที่เด็กอาจจะไม่รู้จัก หรือไม่สนใจมาก่อน เกิดการเปลี่ยนแปลง มีทัศนคติคือพืช ผัก ผลไม้เหล่านั้น

เนื้อหาเรื่องการสร้างภาพปะจากภาพถ่ายหนังสือพิมพ์ ครูอาจจะเสนอแนะให้หาภาพอาหาร การจัดโต๊ะอาหาร การจัดครัว ห้องอาหาร หรือการปรุงอาหาร

เนื้อหาที่เป็นกิจกรรมเรื่องการเขียนภาพประกอบเรื่องจากเหตุการณ์ในชุมชน ภาพที่เด็กเขียนอาจจะเกี่ยวกับตลาด เช่น ตลาดน้ำ หรือตลาดผลไม้

สรุป เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถจะสอดแทรก ผสมผสานเข้าในวัตถุประสงค์ทั่ว ๆ ไป ข้อ 3.1 ที่ว่า "มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำวิชาศิลปศึกษาไปสัมพันธ์กับวิชาอื่น"

### 1.3 คนตรี

เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถจะสอดแทรกผสมผสานกับเรื่องคนตรีได้ พอสรุปได้ คือ

เนื้อหาที่เป็น "กิจกรรมการร้องเพลง" ในเด็กเล็กจะเน้นการร้องเพลงที่มีเนื้อร้องเป็นชื่อ พืช ผัก ผลไม้ต่าง ๆ ได้ ดังนั้นกิจกรรมนี้จึงเหมาะกับเด็กเล็ก ๆ

### 1.4 พลศึกษา

ถ้าพิจารณาดัชนีของวิชาพลศึกษานั้น เกี่ยวข้องกับการบริหารร่างกาย แต่การออกกำลังกายนั้นจะต้องคู่ไปกับอาหารและโภชนาการ ถ้าออกกำลังกายเกินขอบเขต

หรือได้อาหารไม่เพียงพอมีผลเสียต่อสุขภาพอย่างแน่นอน ดังนั้นเรื่องอาหารและโภชนาการจึงสามารถสอดแทรกเข้ามาในวิชานี้ได้ เช่น เกี่ยวกับการฝึกนิสัยและระเบียบวินัยอันจะมีผลต่อสุขภาพร่างกายของผู้นักกีฬาทั้งหลาย

ในหลักสูตรเดิมจัดเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไว้กับวิชาพลศึกษา และอยู่ในหมวดเดียวกันคือ หมวดพลานามัย

### 1.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถจะผสมผสานกับกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังต่อไปนี้

1.5.1 กิจกรรมที่เน้นพัฒนาทางสุขภาพกายและใจ อาหารและโภชนาการมีส่วนผสมผสานอยู่กับกิจกรรม การเก็บสะสมรูปภาพต่าง ๆ ครูอาจจะให้สะสมภาพของพืช ผัก ผลไม้ หรือรูปการจัดอาหาร ห้องครัว เครื่องใช้ในการประกอบอาหาร ตลอดจนภาพอาหารหลัก 6 หมู่ และสิ่งที่เป็นพิษ ซึ่งมนุษย์นำมาเป็นอาหาร หรืออาจจะติดปะปนมากับอาหาร

1.5.2 กิจกรรมที่เน้นพัฒนาการทางสติปัญญา อาหารและโภชนาการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการอ่านหนังสือที่น่าสนใจ การตัดข่าว ซึ่งครูอาจจะเน้นในเรื่องการเพาะปลูก การเกษตรกรรมแผนใหม่ หรืออ่านข่าวเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ นอกจากนี้ยังอาจจะรวมอยู่กับกิจกรรมการทดลอง เพาะปลูก หรือเลี้ยงสัตว์เพื่อดูการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต แทนที่จะปลูกพืชอื่น ๆ ครูอาจจะให้ปลูกพืชที่เป็นอาหารก็ได้ เช่น ถั่วงอก

1.5.3 กิจกรรมที่เน้นพัฒนาการทางสังคม เรื่องอาหารและโภชนาการจะเข้าไปผสมผสานอยู่กับเรื่องการปฏิบัติทางอาหารเป็นส่วนใหญ่ เช่น หน้าที่ของแม่ครัว การจัด เตรียม ปรุง และบริการอาหาร ตลอดจนมารยาทของผู้บริโภคอาหารอีกด้วย หรือเกี่ยวกับอาชีพของสังคมนั้น ๆ ครูอาจจะเน้นเรื่องการทำฟาร์มเลี้ยงไก่ กุ้ง ปลูก ปลา ซึ่งมียุอยู่ในชุมชนนั้น ๆ



1.5.4 กิจกรรมเน้นพัฒนาการทางสุนทรีย์-วัฒนธรรมเรื่องอาหารและโภชนาการ สามารถจัดสอดแทรกเข้าไปในการละเล่นใด เช่น การรำ การแต่งกายประกวด ที่เป็นเรื่องของไก่ เป็ด พืชผัก ผลไม้หรือกิจกรรมที่แสดงออกด้วยความงามของการวาด ประติมากรรมวัสดุจากของเหลือใช้จากพืชผัก อาหารต่าง ๆ หรือกิจกรรมการรวบรวมของเหลือทิ้งจากอาหาร เช่น เมล็ดพืช เป็นต้น

1.5.5 กิจกรรมที่เป็นพัฒนาการทางศาสนา กิจกรรมทางศาสนา เช่น ประเพณีการทำบุญ เติบียงพระ ซึ่งต้องเกี่ยวกับเรื่องอาหาร ในค่านการเตรียม การปรุงหรือประกอบอาหาร ตลอดจนเรื่องการบริหาร เด็กจะมีส่วนร่วมด้วย และครูจะมีโอกาสนำมาสรุปได้ในห้องเรียน ภายหลังจากประกอบกิจกรรมแล้ว

1.5.6 กิจกรรมที่เน้นความสนใจเกี่ยวกับชุมชน เรื่องอาหาร-โภชนาการมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมในค่านนี้ ซึ่งส่วนมากจะมีส่วนช่วยให้นักเรียนได้เห็นสภาพที่แท้จริงบางอย่าง เกี่ยวกับเรื่องอาหารและโภชนาการ เช่น ห้องอาหาร โรงงานทำอาหารสำเร็จรูป ไร่ นา ฟาร์ม แปลงเพาะพืช ผัก โรงงานอุตสาหกรรมอาหารบรรจุภาชนะ สถานีเกษตรกรรมหรือการไปสัมผัสสภาพชาวนา ชาวไร่ ชาวนวน

## 2. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน

กลุ่มวิชานี้ประกอบด้วย 4 หมวดวิชา เรื่องอาหารและโภชนาการนั้นสามารถจะผสมผสานเข้าไปไ้มากถึง 3 หมวดวิชาด้วยกันคือ หมวดงานบ้าน เกษตรกรรม ประติมากรรม และอุตสาหกรรม สำหรับหมวดธุรกิจศิลป์นั้นอาจจะผสมผสานไ้มากแต่เป็นส่วนน้อย

### 2.1 หมวดงานบ้าน

เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถจะผสมผสานเข้ากับหมวดวิชานี้ไ้มากที่สุด เพราะเรื่องของบ้านจะต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องอาหารและโภชนาการอย่างแนบแน่น เช่น ควรจะทราบดีในเรื่อง รายจ่ายค่าอาหารของครอบครัว อาหารที่บริโภคประจำวัน รวมทั้งการจัดเตรียม การประกอบ การรักษาคุณค่าและการเก็บรักษาอาหารบางอย่างไว้เมื่อยามขาดแคลน และการเลี้ยงดูเด็กที่เป็นสมาชิกของครอบครัว ซึ่งอาหารมีผลต่อสุขภาพการเจริญเติบโต

## 2.2 หมวดเกษตร

เรื่องอาหารและโภชนาการที่ผสมผสานเข้ากับหมวดวิชานี้ ส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร เช่น การปลูกพืช ผัก สวนครัว การปลูกพืชผักเพื่อเป็นอาชีพ การทำฟาร์มเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหารของครอบครัว และเพื่อผลทางเศรษฐกิจ

## 2.3 หมวดงานประดิษฐ์และอุตสาหกรรม

อาหารและโภชนาการ สามารถผสมผสานเข้ากับหมวดวิชานี้ได้ไม่มากนัก แต่ในปัจจุบันกำลังมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เวลานี้อย่างยิ่ง เช่น เรื่องอุตสาหกรรมอาหาร อาหารในปัจจุบันไม่ว่าอาหารสดหรืออาหารสำเร็จรูป มีสิ่งเจือปนปลอมแปลง และสาร เป็นพิษที่ทำอันตรายต่อร่างกายมนุษย์อย่างที่เรามองไม่เห็น หรือเป็น "ศัตรูที่มากับความมีค" หรือ"ภัยมีค" ท่านองนั้น ทำให้เราทุกวันนี้มีลักษณะ "ตายตอนสง" เช่น อาหารที่มีสารพิษ จากยาฆ่าแมลงหลงเหลือติดอยู่ มีสารโลหะหนัก เช่น ปรอตติคอยู่ มีเชื้อรา แบคทีเรีย ปะปนอยู่ในอาหาร หรือกินสารที่เป็นพิษเข้าไป เช่น ผงชูรส หรือน้ำส้มปลอม

สำหรับอีกหมวดหนึ่ง คือ เรื่องของธุรกิจศิลป์นั้น เรื่องอาหารและโภชนาการ ก็อาจจะผสมผสานอยู่ใต้วง แต่มีส่วนน้อยเช่น เกี่ยวกับเรื่อง ราคาสินค้า อาหาร ครัวนี้ อาหาร เป็นต้น

## 3. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กลุ่มวิชานี้เมวว่าเรื่องอาหารและโภชนาการจะสามารถผสมผสานเข้ามาได้ไม่ครบ ทุกหน่วยวิชาคือ ผสมผสานเข้ากับหน่วยชีวิตที่อยู่รอด ชีวิตที่อยู่ดีและชีวิตที่อยู่ในสังคมและสภาพ แวดล้อม และในจำนวน 3 หน่วยวิชานี้ หน่วยวิชาที่อยู่รอดมีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับการ โภชนาการอยู่มากที่สุด หรืออาจจะกล่าวได้ว่าความมากที่สุดในทั้ง 3 กลุ่มวิชา ในหลักสูตรระดับ ประถมศึกษาก็เป็นได้ สาระสำคัญจะกล่าวเป็นรายละเอียดตามลำดับความมากน้อยดังต่อไปนี้

### 3.1 ชีวิตที่อยู่รอด

ในหน่วยนี้ อาหาร-โภชนาการควรจะสามารถผสมผสานได้ในเรื่องต่าง ๆ คือ สุขภาพส่วนบุคคล สวัสดิภาพ การปฐมพยาบาล การเจ็บป่วย สุขภาพจิต การสุขภาพ การ

บริการสุขภาพในชุมชน สุขภาพทางเพศ และชีวิตครอบครัว สิ่งเสพติดให้โทษ และสุขภาพของผูบริโลก

### 3.1.1 สุขภาพส่วนบุคคล

อาหารและโภชนาการเป็นรากฐานของสุขภาพส่วนบุคคล ที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ เรื่องทัศนคติของแต่ละบุคคลมีในเรื่องอาหาร-การบริโลก สุขนิสัยในการบริโลกอาหาร ควรจะสอดแทรกเข้ามาในส่วนนี้ และควรปลูกฝังให้แก่เด็ก อีกรยังเป็นเรื่องที่จะช่วยเกี่ยวกับการสร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี อาหารทำให้รูปร่างของคนอ้วนหรือผอมได้ ดังนั้นอาหารจึงมีส่วนช่วยในเรื่อง รูปร่างและบุคลิกลักษณะหรือสุขภาพส่วนบุคคล

### 3.1.2 การบริการสุขภาพในชุมชน

สุขภาพในชุมชน มาจากสุขภาพของแต่ละบุคคล ดังนั้นเรื่องอาหารและโภชนาการควรจะตองผสมผสานอยู่ในหน่วยวิชานี้ กล่าวคือ บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถ้าแต่ละบุคคลมีสุขภาพไม่ดี ชุมชนก็จะเต็มไปด้วยคนที่มีสุขภาพไม่ดี จึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่คอยให้ความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการ ครูอาจจะจัดให้นักเรียนใครซักกับ "โภชนาการ" เพื่อจะได้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพของชุมชนทางด้านอาหารและโภชนาการเพิ่มมากยิ่งขึ้น

### 3.1.3 สุขภาพทางเพศและชีวิตครอบครัว

เมื่อกล่าวถึงชีวิตภายในครอบครัว ย่อมต้องรวมถึงชีวิตของสมาชิกในครอบครัวด้วย ดังนั้น เรื่องอาหารและโภชนาการจึงตองไปผสมผสานอยู่กับเรื่องอาหาร-โภชนาการของบุคคล ตั้งแต่ทารกถึงคนชรา แต่ที่สำคัญคือ เรื่องอาหารและโภชนาการของบุคคลในกลุ่มที่ตองเอาใจใส่เป็นพิเศษคือ ทารก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน หญิงที่อยู่ในวัยตั้งครรภ์และคลอดบุตร เพราะบุคคลในวัยดังกล่าวนี้มีความตองการทางอาหารแตกต่างกันกับบุคคลในกลุ่มอื่น หรือแม้แต่ในกลุ่มเดียวกันเองอีกด้วย นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องความรู้ ความเข้าใจในเรื่องอาหาร-โภชนาการของผู้นำของครอบครัว ก็นับว่ามีความสำคัญมาก

### 3.1.4 สุขภาพของผู้บริโภค

อาหารและโภชนาการเป็นรากฐานของร่างกาย และที่แน่นอนก็คือ ต้องเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สุขภาพของผู้บริโภคดีหรือไม่ดีแน่นอน ทั้งนี้ย่อมจะต้องขึ้นอยู่กับบริโภคนิสัยของแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับการเลือกอาหารบริโภค อาหารอาจมีสิ่งเจือปนเป็นพิษอยู่ได้ ถ้าผู้บริโภคคนนั้นไม่รู้จักหลีกเลี่ยงและหาทางป้องกัน เช่น "ผงชูรส" ที่ใส่ลงไปในการอาหารเพื่อความสวยงาม "สารเคมีกันบูด"

### 3.1.5 โภชนาการ

สำหรับส่วนนี้ ตามร่างหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2520 มีเนื้อหาเฉพาะโภชนาการเท่านั้น ตามแนวคิดของผู้วิจัยอยากให้เนื้อหาเป็นลักษณะอาหารและโภชนาการ กล่าวคือ ให้ความสำคัญในเรื่องอาหารตามหลักทางโภชนาการจริง ๆ เช่น มีการจัดบริการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศไทย การจัดดังกล่าวนี้จะมีรูปแบบแตกต่างกันไปตามสภาพของภูมิภาค ฐานะทางเศรษฐกิจ และความเหมาะสมตามสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะและบรรจุเนื้อหาเรื่องนี้เข้าไว้ในแบบจำลองของหลักสูตร ในบทที่ 3 ดังได้กล่าวมาแล้ว

เหตุผลเพราะว่า เท่าที่ปรากฏในหลักสูตรประถมศึกษาฉบับพุทธศักราช 2503 ก็มีลักษณะเช่นนี้ คือ มีแต่ทฤษฎีทางโภชนาการ แต่ไม่มีปฏิบัติทางอาหาร เด็กไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียม ประกอบอาหารหรือบริการอาหารเลย เด็กไม่ได้ปฏิบัติจริง ดังนั้นเด็กที่ไม่กินผัก ก็คงจะไม่กินผักต่อไป เด็กที่ชอบกินอาหารอย่างเดียวก็คงกินต่อไป เด็กที่มีทัศนคติไม่ดีต่อเรื่องอาหาร เช่น ความเชื่อดู ๆ ก็คงจะต้องเชื่อต่อไป เพราะอิทธิพลของทางบ้าน จะไม่มีโอกาสได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอน ภัยเหตุนี้เอง ผู้วิจัยใคร่ขอวิงวอนไว้ในที่นี้ว่า ผู้จัดสร้างหลักสูตรทั้งหลาย โปรดได้ให้ความสนใจเรื่องนี้บ้าง และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนที่อยู่ในสภาพของท้องถิ่นที่ประชาชนยากจน เด็กอาจจะไม่มีอาหารกลางวัน เรื่องนี้ผู้บริหารโรงเรียนควรที่จะเอาใจใส่และเพิ่มความรับผิดชอบ ถ้าหากกระทำใดสำเร็จ ควบวิธีการจัดหาอาหารมาให้ได้ จะเป็นควยวิธีการใด ๆ ก็ตาม

จะมีส่วนช่วยลดปัญหาเรื่องช่องว่างระหว่างชนชั้นลงได้บ้าง กล่าวคือ ให้นักเรียนในถิ่นทุรกันดาร หรือนักเรียนยากจน

สำหรับหน่วยความรู้อื่น คือ สวัสดิภาพ สุขภาพจิต การสุขาภิบาลและการปฐมพยาบาล การเจ็บป่วย ก็อาจจะผสมผสานเรื่อง อาหารและโภชนาการเข้าไปได้ แต่ไม่ไค้มากเหมือนหน่วยคน ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เช่น เรื่องการสุขาภิบาล ก็อาจจะสอดแทรกเรื่อง การสุขาภิบาล อาหารเข้าไปได้ สวัสดิภาพก็เกี่ยวกับเรื่องสวัสดิภาพในเรื่องการบริโภคอาหารนอกบ้าน เพราะขณะนี้ผู้ปรุงหรือประกอบอาหาร มักจะใส่สารเคมีบางอย่างลงไป เพื่อทำให้ลักษณะเนื้อของอาหารมีลักษณะแปลกไปจากธรรมชาติ เช่น เนื้อเปื่อย ลูกชิ้นกรอบ ลูกชิ้นเค็ง ปลาทองโกกกรอบ (เมื่อเย็นแล้ว) ขนมใส่สีสดจากสีที่ไม่ไค้ทำมาจากพืช อาหารเหล่านี้มีอันตรายอย่างยิ่ง

### 3.2 ชีวิตที่อยู่คิ

กลุ่มวิชานี้ เรื่องอาหารและโภชนาการสามารถจะผสมผสานเข้าไปได้ใ้เนื้อหาสาระในหน่วยวิชาต่าง ๆ คือ

#### 3.2.1 ประชากร

เรื่องของประชากรมีส่นเกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ถ้าผลิตอาหารไม่ทันกับการเพิ่มประชากร แนอน ปัญหาการขาดแคลนอาหารย่อมตอ้งเกิดขึ้นใค้โดยองแนอน ตอไปก็จะมีภาวะยากจน แต่ถาคคนเกิดมากเรากผลิตอาหารไค้มากก็อาจจะไม่เกิดปัญหาใค้

#### 3.2.2 การเกษตร

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม และเกษตรกรรมที่ประชาชนส่วใหญ่ใค้ค้ำเนินมากคือ การปลูกธัญญาพืช เช่น ข้าว แต่ปัจจุบันนี้การผลิตมีแนวโนมลดลง ประชาชนหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ฝ้ายและพืชอื่น ๆ ดังนั้นโรงเรียนระดับประถมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญใ้เรื่องนี้ เพราะอย่างน้อยที่สุดก็มีส่วนช่วยให้ครอบครัวใค้มีอาหารใ้การบริโภคภายในครัวเรือน และชวยประหยัดรายจ่ายคาอาหารชวยการทำสวนผัก สวนครัว และเลี้ยงสัตว์เล็ก ๆ

### 3.2.3 การอุตสาหกรรม

เนื่องจากเราสามารถผลิตอาหารได้พอเหลือส่งออกขาย เรื่อง อุตสาหกรรมอาหารจึงเกิดขึ้น บางครั้งเป็นอุตสาหกรรมเล็ก ๆ เช่น อาหารบรรจุกระป๋อง ประชาชนบางคนซื้อไปบริโภค ทั้ง ๆ ที่มีอาหารสดและคุณภาพของอาหารสดย่อมดีกว่า อาหารบรรจุกระป๋อง ในเรื่องนี้จะต้องสอดแทรกความรู้ในเรื่องคุณภาพของอาหารและ อันตราย ตลอดจนการเลือกซื้ออาหารกระป๋อง

### 3.2.4 การค้าและบริการ

อาหารและโภชนาการ เกี่ยวข้องกับการค้าและบริการอยู่บ้าง เพราะ อาหารบางอย่างเราต้องซื้อจากต่างประเทศ เช่น แป้งสาลี เนย อาหารบางอย่างเรา ผลิตได้ และมีคุณภาพเท่าเทียมกัน และยังได้อาหารสดมีคุณภาพดีกว่าด้วย นอกจากจะได้ คุณค่าทางโภชนาการแล้ว ยังมีผลต่อด้านเศรษฐกิจอีกด้วย เรื่องนี้จึงควรจะได้สอดแทรก เรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไปในเรื่องการค้าและบริการ

### 3.2.5 การบริโภค

การบริโภคอาหารมีต่อสุขภาพ มีต่อเศรษฐกิจของครอบครัวและ ประเทศชาติ หรืออาจจะกระทบกระเทือนไปทั่วโลกก็ย่อมได้ เช่น การบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย การบริโภคไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนี้เรื่องรายจ่ายค่าอาหารที่เพิ่มขึ้น ไม่สอดคล้องกับรายจ่ายของครอบครัว ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของบุคคล คือ อาจจะทำให้ภาวะการ ขาดสารอาหาร หรือได้อาหารมากเกินไปจนความต้องการของร่างกายจนเป็นผลเสียต่อสุขภาพ ก็ได้

## 3.3 ชีวิตที่อยู่ในสังคมและสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน มีภัยอันตรายนานาประการ เรื่องอาหารและโภชนาการ เป็นเรื่องหนึ่ง การผสมผสานความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการเข้าไปในกลุ่มวิชาอื่นหรือ ในหน่วยที่สำคัญคือ เรื่องอาหารเป็นพิษ อาหารที่เป็นพิษเท่าที่พบแล้วเวลานี้มีทั้งอาหารสด และอาหารสำเร็จรูป อาหารสดนั้นมีสาเหตุเพราะสารเคมีที่เป็นปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช-สัตว์ หลงเหลือหรือตกค้างอยู่ สำหรับอาหารสำเร็จรูปนั้นมีทั้งสารเคมีที่ติดมาจากธรรมชาติและ

ที่มนุษย์ได้ไปภายหลัง ตัวอย่างที่เป็นพิษ เช่น เชื้อราที่อยู่ในอาหารประเภทถั่ว และสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้อาหารมีสีสด

สำหรับกลุ่มวิชาสุดท้ายคือ กลุ่มวิชาทักษะ โดยแท้จริงแล้วก็อาจจะผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไปไต่บ้าง เช่น วิชาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องราคาอาหาร การทำบัญชีเกี่ยวกับอาหาร วิชาภาษาไทยก็อาจจะสอดแทรกเข้าไปในการเขียนบทความเกี่ยวกับเรื่องอาหาร สุขภาพของร่างกาย เนื่องจากภาวะโภชนาการและในภาษาอังกฤษก็เช่นเดียวกัน .

### สรุปการกระจายของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษ

การกระจายของหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษ ตามแบบจำลองที่ผู้วิจัยได้เสนอแนะมาแล้วนั้น พอจะกล่าวโดยสรุปและวิจารณ์ ได้ดังนี้

1. แบบจำลองหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษ กระจายเข้าสู่หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 ด้วยวิธีการผสมผสาน
2. เรื่องอาหารและโภชนาการเป็นปัญหาสำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย ดังนั้นเรื่องอาหาร-โภชนาการ ควรที่จะต้องผสมผสานอยู่กับเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ เกือบทั้งหมดตามร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520
3. เหาที่ผู้วิจัยสามารถค้นพบ เรื่องอาหารและโภชนาการ สามารถผสมผสานกับกลุ่มวิชาต่าง ๆ ตามร่างหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2520 ตามลำดับมากไปหาน้อยที่สุด ดังต่อไปนี้
  1. กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัยในหน่วยวิชา จริยศึกษา ศิลปะศึกษาคณิตรี พลศึกษาและกิจกรรมเสริมหลักสูตร (ทุก ๆ กิจกรรม)
  2. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานในหมวดวิชา งานบ้าน เกษตร งานประดิษฐ์และอุตสาหกรรม

3. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในหน่วยเรื่อง "ชีวิตที่อยู่รอด" (สุขภาพส่วนบุคคล การบริการสุขภาพในชุมชน สุขภาพทางเพศและชีวิตครอบครัว สุขภาพของบุรุษโลกและผสมผสานใดบางไม่มากนักในเรื่อง สวัสดิภาพ สุขภาพจิต การสุขาภิบาล และการปฐมพยาบาลการเจ็บป่วย) ในเรื่อง "ชีวิตที่อยู่ดี" (ประชากร การเกษตร การอุตสาหกรรม การค้าและบริการ และการบริโภคนิยม และในเรื่องชีวิตที่อยู่ในสังคมและสภาพแวดล้อม)

4. เนื้อเรื่องอาหารและโภชนาการ ควรจะครอบคลุมเข้าไว้ใน "กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต" ในหน่วย "ชีวิตที่อยู่รอด" และ "ชีวิตที่อยู่ดี" และ รองลงมาคือ "กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน" ในหน่วย "งานบ้าน" และ "เกษตรกรรม"

5. การผสมผสานที่ใช้เพื่อการแจกแจงแบบจำลองของหลักสูตรอาหารและโภชนาการดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยหมายถึงการผสมผสานทั้งในค่านเนื้อหา กิจกรรม ประสบการณ์ และวิธีสอน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า "การผสมผสานเนื้อหานั้นคงจะไม่มีปัญหามากนัก" แต่สำคัญที่สุดที่น่าจะต้องคำนึงถึงมากที่สุด คือ "ครูผู้สอน" อาจจะไม่ชำนาญที่จะสอนใหม่เรื่องอาหารและโภชนาการสอดแทรกและผสมผสาน สมดังเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้

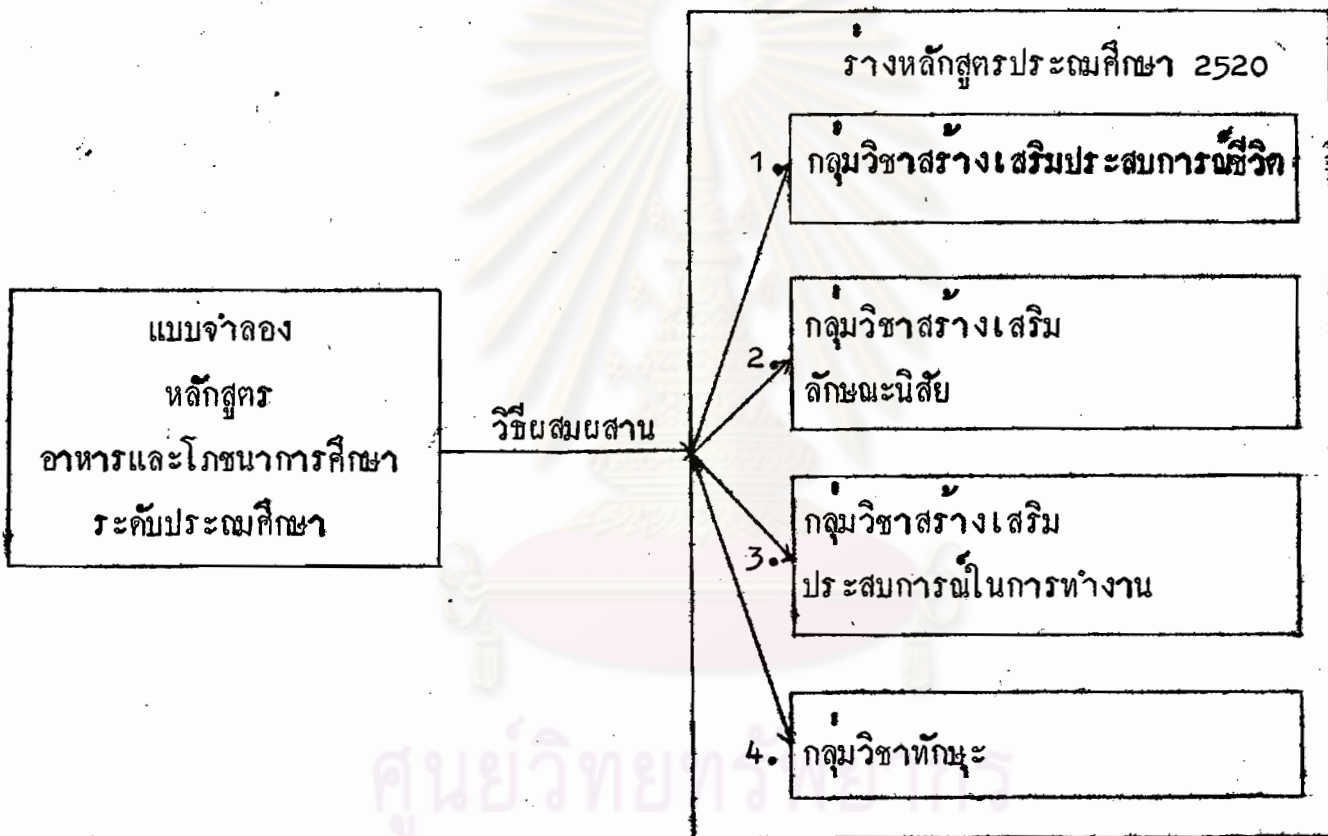
เพื่อให้ได้เห็นรายละเอียดที่เป็นสาระสำคัญได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โปรดดูแผนภูมิ  
ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 13

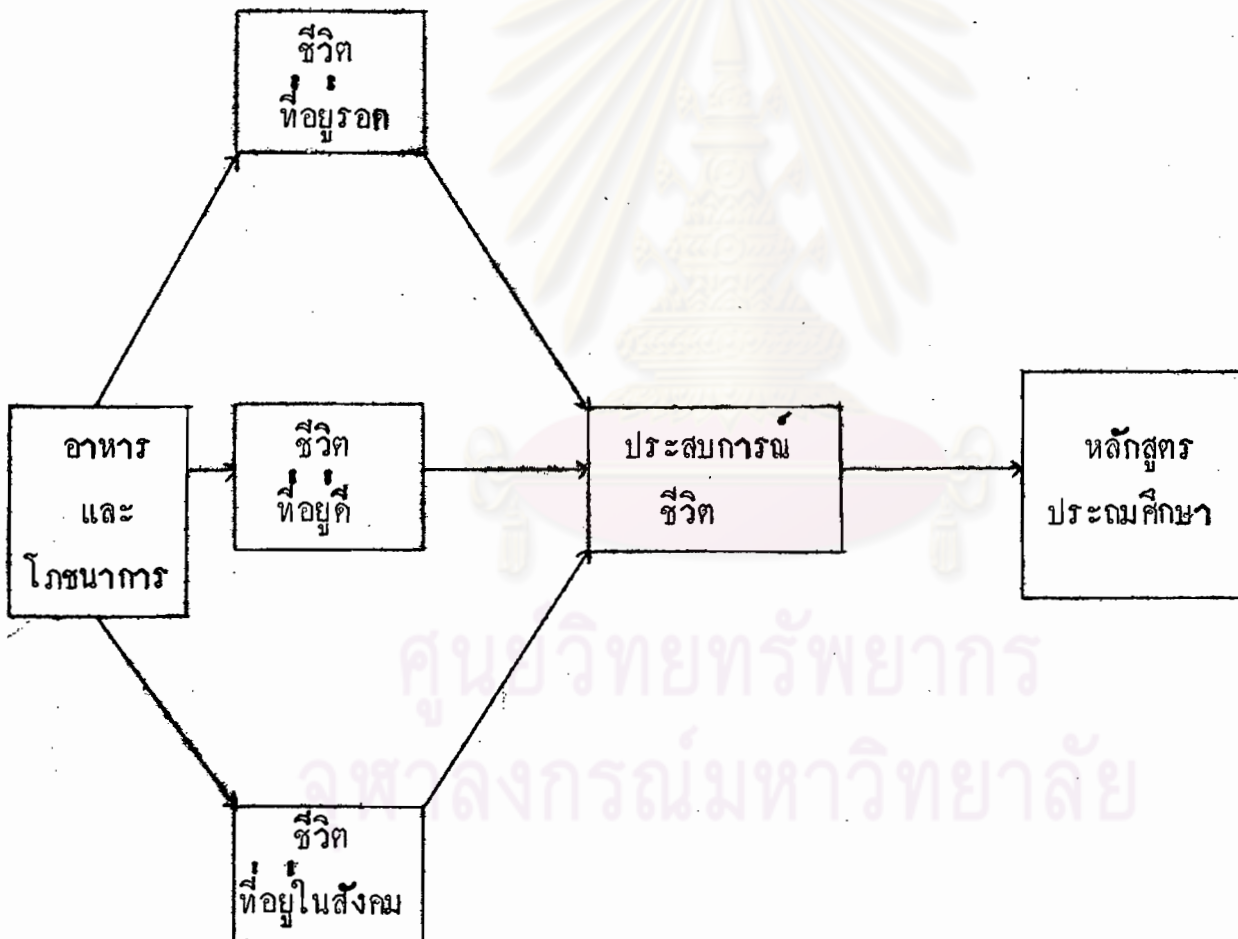
แผนภูมิแสดงการผสมผสานแบบจำลองหลักสูตรอาหารและโภชนาการศึกษาระดับประถมศึกษาเข้าสู่ร่างหลักสูตรประถมศึกษา 2520



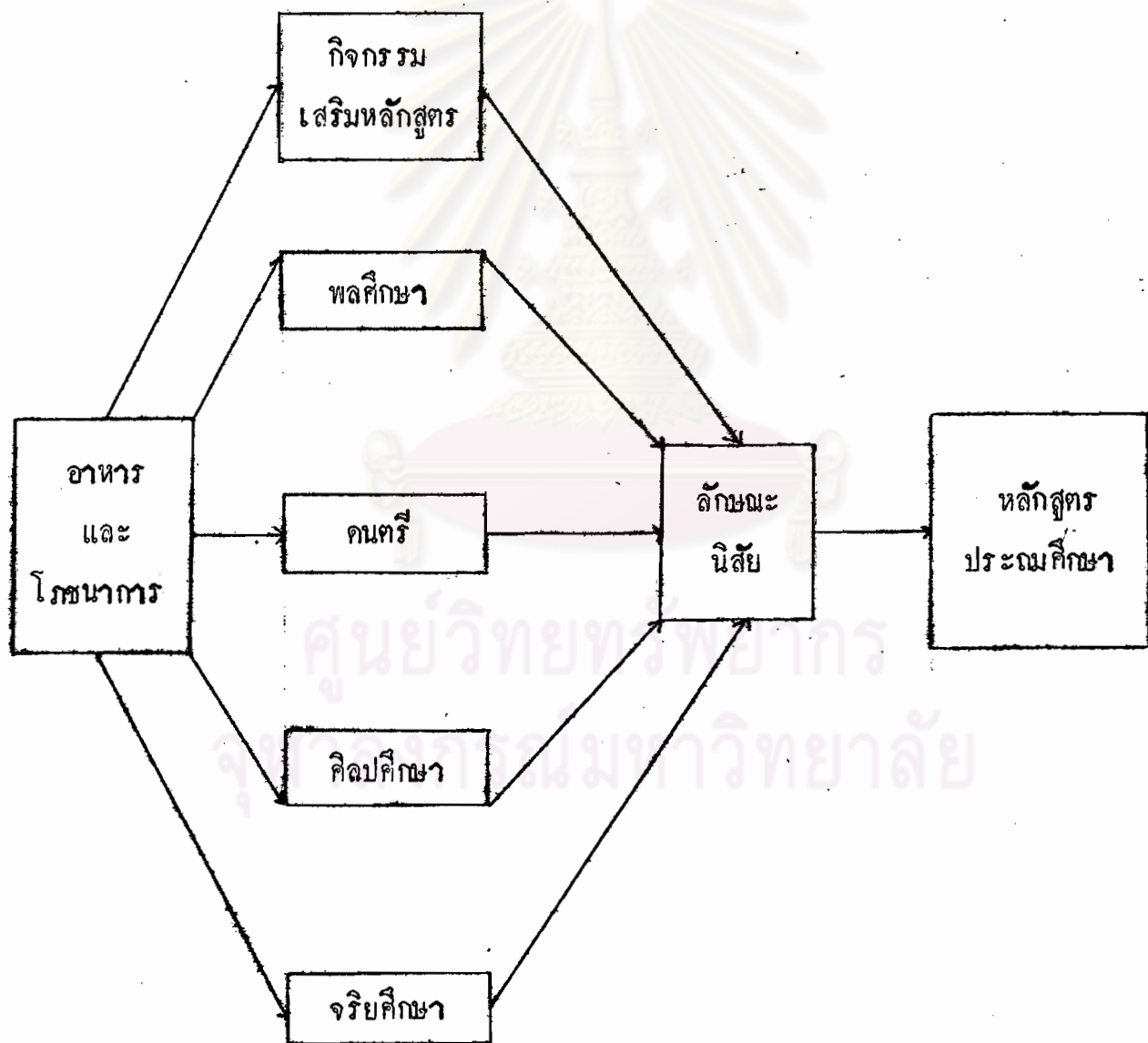
ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 14

แผนภูมิแสดงการผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการ  
เข้าสู่อุดมวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

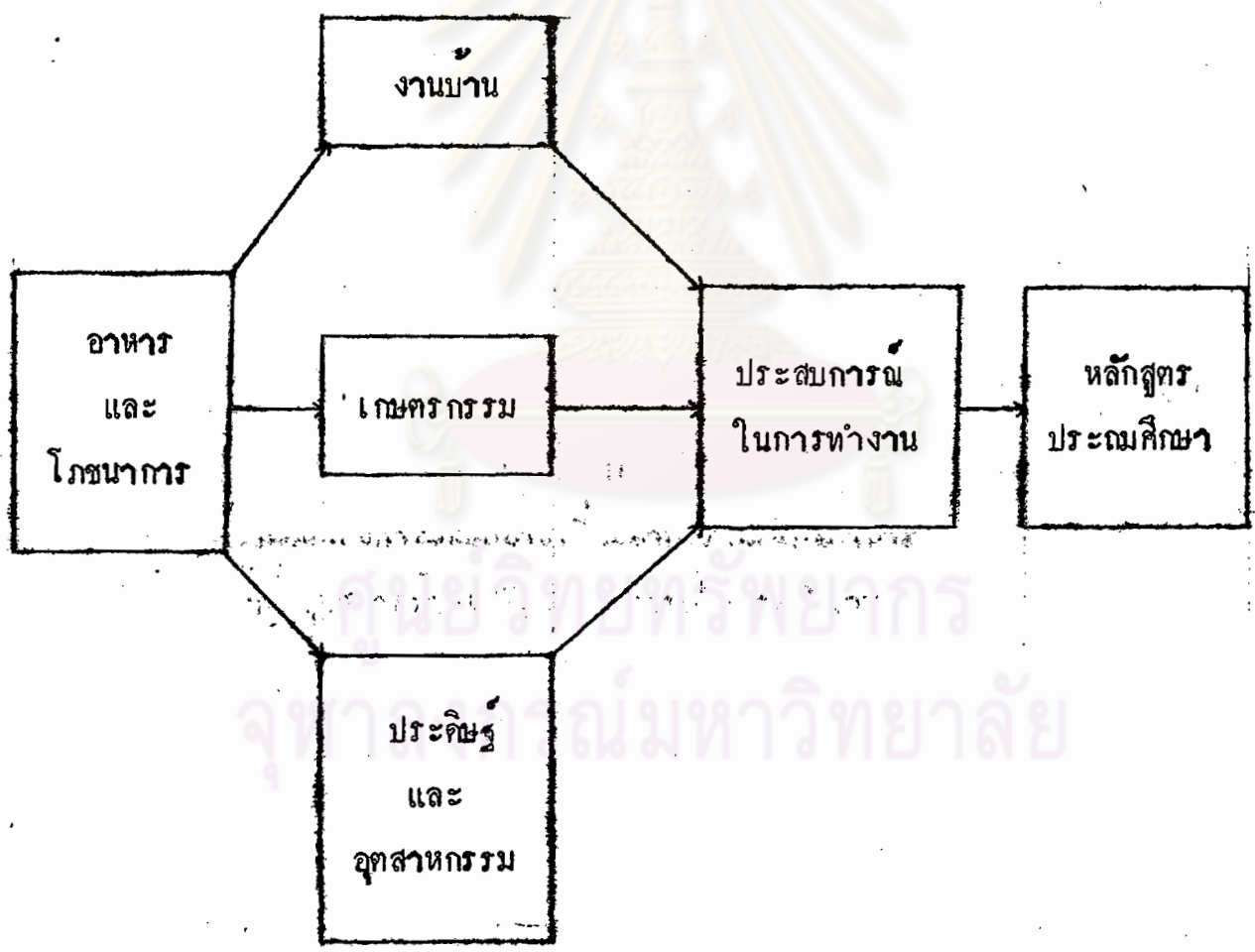


แผนภูมิที่ 15  
แผนภูมิแสดงการผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการ  
เข้าสู่กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย



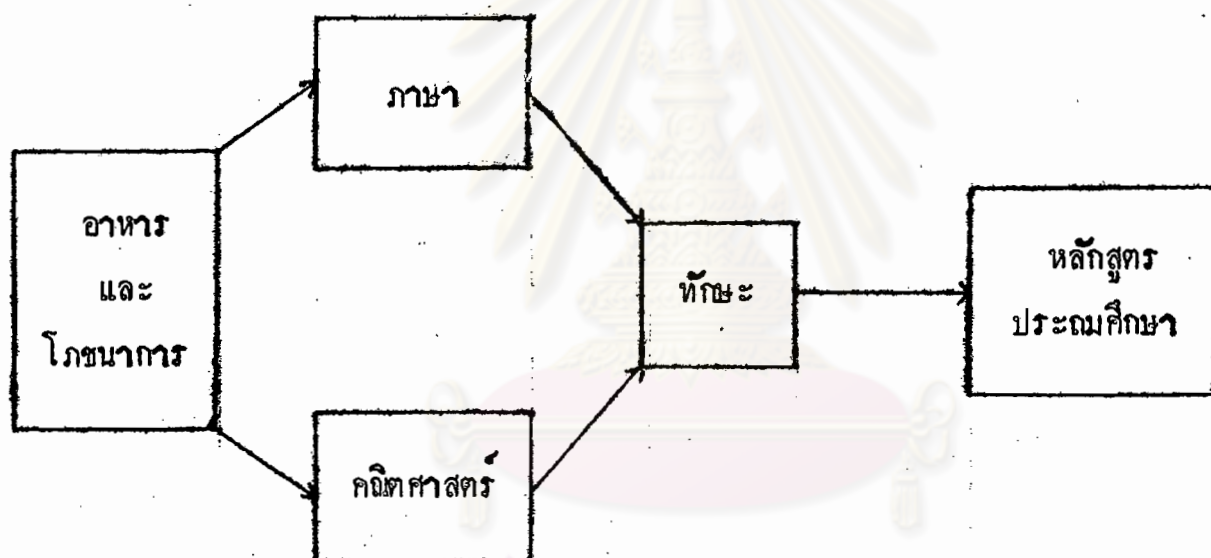
แผนภูมิที่ 16

แผนภูมิแสดงการผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการ  
เขาสู่กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงาน



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จากกรมมหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 17  
แผนภูมิแสดงการผสมผสานเรื่องอาหารและโภชนาการ  
เข้าสู่อุดมวิชาทักษะ  
เชาสู่อุดมวิชาทักษะ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย