

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยนำเสนอตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลองวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านการศึกษา และด้านการบริหารและประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 17 คน โดยผู้วิจัยนำข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดกลุ่มเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรเป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาสร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามความเห็นในรอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้หาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละรายการ ได้ข้อสรุป 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (2) ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (3) ด้านการจัดการความเครียดและอารมณ์ (4) ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม และ (5) ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 ท่าน ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 2)

ตาราง 2

ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ที่ 3 ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ที่ 1 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และระดับความจำเป็นของวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับ
ผู้สูงอายุ

ความที่จำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	<i>Mean</i>	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
ด้านความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ				
1. หลักการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพผู้สูงอายุ	4.79	0.79	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. ความรู้พื้นฐานในการดูแลสุขภาพของตนเอง	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. แนวคิดความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุ	4.65	0.97	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. ปัญหาด้านสุขภาพ	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. โรคต่าง ๆ ที่เกิดกับผู้สูงอายุ	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. สรีระที่ถูกต้องในการเคลื่อนไหว	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ความรู้ด้านสุขศึกษาอย่างถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	5.00	0.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
9. การส่งเสริม ป้องกันและรักษาโรคที่เกิดกับผู้สูงอายุ	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
10. การป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บของผู้สูงอายุ	4.96	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ความที่จำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	<i>Mdn</i>	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
11. การดูแลรักษาสุขภาพของตนเองให้ห่างไกลโรค	5.00	0.50	มากที่สุด	สอดคล้อง
12. ความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง	4.96	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
13. ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง	4.96	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
14. การได้รับการดูแลด้านปัจจัย 4	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
ด้านสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ				
15. การมีสุขภาพ พลานามัยสมบูรณ์ แข็งแรงตามวัย	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
16. อาหารที่เหมาะสม	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
17. การออกกำลังกายที่เหมาะสม	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
18. กิจกรรมการกีฬาผู้สูงอายุ	4.76	0.84	มากที่สุด	สอดคล้อง
19. การส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 11 อ.	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
20. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความสมดุลของร่างกาย	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
21. การพักผ่อนและการนอนหลับ	4.96	0.53	มากที่สุด	สอดคล้อง
22. การสร้างเสริมสุขภาพกระทำได้ด้วยตนเอง	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ความจำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	Mdn	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
การจัดการความเครียดและอารมณ์				
23. การยอมรับและพร้อมที่จะเผชิญความเป็นจริงของชีวิตทั้งปัจจุบัน และอนาคต	4.79	0.83	มากที่สุด	สอดคล้อง
24. การจัดการความกังวล ความว้าวุ่น ความหงอยเหงาในชีวิต	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
25. การปรับตัวก่อนวัยเกษียณ	4.72	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
26. การบริหารอารมณ์ด้วยตนเอง	4.18	1.14	มากที่สุด	สอดคล้อง
27. การฝึกจิตใจให้มั่นคง	4.65	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
28. สุขภาพจิตในผู้สูงอายุ	4.33	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
29. การเสวนาธรรมะ	4.72	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
30. การเอาใจใส่และปฏิบัติตามกรอบของศีลธรรม	4.08	1.14	มาก	สอดคล้อง
31. การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบตัวได้	4.65	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
32. การกล้าเผชิญปัญหา	4.33	1.03	มาก	สอดคล้อง
33. การมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ไม่ถูกทอดทิ้ง	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
34. การมีสติสัมปชัญญะดีไม่หมกมุ่นครุ่นคิด	4.72	0.96	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ความที่จำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	<i>Mdn</i>	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
35. การพัฒนาอารมณ์ของตนเองให้มีจิตใจผ่องใส	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
36. ความตระหนักในความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
37. การเตรียมตัวก่อนตาย	4.65	1.03	มากที่สุด	สอดคล้อง
ด้านการรวมกิจกรรมในสังคม				
38. การมีกลุ่มในวัยเดียวกัน/ใกล้เคียงกัน	4.55	1.06	มากที่สุด	สอดคล้อง
39. การบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคมและชุมชน	4.55	1.06	มาก	สอดคล้อง
40. บทบาทและสัมพันธภาพของผู้สูงอายุ	4.33	1.03	มาก	สอดคล้อง
41. การสร้างคุณค่าให้แก่ตนเอง และการแสดงบทบาทที่เหมาะสม	4.69	1.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
42. การยอมรับนับถือของลูกหลาน และบุคคลทั่วไป	4.72	0.91	มากที่สุด	สอดคล้อง
43. แหล่งความรู้ด้านสุขภาพ	4.44	0.99	มาก	สอดคล้อง
44. การท่องเที่ยวของผู้สูงอายุ	4.44	0.99	มาก	สอดคล้อง
45. การรู้สถานการณ์บ้านเมือง และสภาพแวดล้อมของสังคมไทย	4.25	0.97	มาก	สอดคล้อง
46. การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมผู้สูงอายุ	4.28	1.22	มาก	สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ความที่จำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	<i>Mdn</i>	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
47. การได้รับการดูแลและมีกิจกรรมกับครอบครัว	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
48. การเข้าร่วมชมรมหรือสมาคมผู้สูงอายุ	4.14	1.26	มาก	สอดคล้อง
49. การดำรงตนด้วยความพอเพียง	4.79	0.79	มากที่สุด	สอดคล้อง
50. การมีกิจกรรมนันทนาการร่วมกัน	4.42	1.14	มาก	สอดคล้อง
ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ				
51. ความรู้เกี่ยวกับระบบสวัสดิการและบริการที่รองรับผู้สูงอายุ ให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุข	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
52. ความรู้เกี่ยวกับหลักประกันด้านรายได้	4.44	1.19	มาก	สอดคล้อง
53. ความรู้เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการเรื่องสุขภาพและความมั่นคง ในชีวิต	4.93	0.56	มากที่สุด	สอดคล้อง
54. ความต้องการการเกื้อหนุนทางการเงินจากลูกหลาน	4.00	0.95	มาก	สอดคล้อง
55. การส่งเสริมรายได้ให้ผู้สูงอายุมีความมั่นคงตลอดชีวิต	4.55	1.27	มากที่สุด	สอดคล้อง
56. การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวัน	4.79	1.39	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตาราง 2 (ต่อ)

ความที่จำเป็นของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	<i>Mdn</i>	I.Q.R.	ระดับ ความจำเป็น	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ
57. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐที่สนับสนุนผู้สูงอายุ และการพัฒนาผู้สูงอายุในเรื่องต่าง	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง
58. หลักการอบรมของผู้สูงอายุ	4.72	1.49	มากที่สุด	สอดคล้อง
59. หลักการพึ่งพาครอบครัว สังคม และชุมชน	4.15	0.93	มาก	สอดคล้อง
60. การมีกองทุนผู้สูงอายุ	4.84	0.66	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตาราง 2 พบว่า ความจำเป็นของวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูง คือ สุขภาพของผู้สูงอายุ การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การจัดการความเครียดและอารมณ์ การร่วมกิจกรรมในสังคม และความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุมีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 4.00-5.00 ซึ่งอยู่ในระดับความจำเป็นมากที่สุด และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (I.Q.R.) มีค่าตั้งแต่ 0.00-1.50 ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้วิจัยนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลองวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาและผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้เป็นแนวทางในการร่างหลักสูตร ได้สาระของโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. สภาพปัญหาและความจำเป็น ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดให้การเตรียมความพร้อมสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ไว้แล้ว การที่รัฐต้องกำหนดแผนงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้อย่างเป็นทางการนั้น เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางประชากรของประเทศ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญหน้ากับภาวะการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีและมากกว่า) การประมาณการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ โดยองค์การสหประชาชาติระหว่างปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2593 แสดงว่า เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรไทยทั้งหมดในปี พ.ศ. 2523 ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 47 ในปี พ.ศ. 2533 และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 770 ในปี พ.ศ. 2593 การมีจำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หมายความว่า ประเทศมีระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้น ในการเตรียมรองรับการดูแลผู้สูงอายุที่จะเพิ่มขึ้น ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และยังมีผลกระทบต่อภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม และการบริหารประเทศ ทั้งนี้ เพราะเมื่อ โครงสร้างประชากรเริ่มขยับไปสู่การมีประชากรสูงอายุมากขึ้นเรื่อย ๆ สัดส่วนของประชากรวัยทำงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุก็จะลดน้อยลง จากการศึกษาอัตราการเป็นภาระวัยสูงอายุ มีประชากรวัยแรงงาน 10 คน ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุ 1 คน และยังมีการประมาณการว่า ในปี พ.ศ. 2563 ภาระของประชากรวัยแรงงาน

ในการดูแลผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้น เพราะประชากรวัยแรงงาน ประมาณ 4 คน จะต้องรับภาระ ในการดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 คน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เป็นนัยสำคัญที่ส่งผล ต่อการลดลงของรายได้เฉลี่ยประชากร การออม การลงทุน รวมถึงรายจ่ายภาครัฐที่เพิ่มขึ้น ด้านการประกันสังคม สุขภาพอนามัย และสวัสดิการผู้สูงอายุ (วิพรรณ ประจวบเหมาะ และคนอื่น ๆ, ม.ป.ป., หน้า 51)

จากสภาพปัญหา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้สูงอายุ เพื่อฝึกอบรม ให้เกิดความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดีในการดูแลตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมไทย ต่อไป

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ เจตคติ เกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ การสร้าง เสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การจัดการความเครียดและอารมณ์ การร่วมกิจกรรมในสังคม ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม	จำนวน	4 ชั่วโมง
หน่วยที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
	รวม	24 ชั่วโมง

ในแต่ละหน่วยการอบรม ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม และแผนการอบรม กำหนดระยะเวลาใช้ในการอบรมตามความเหมาะสม ของเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการอบรมของแต่ละหน่วยอบรม ใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 3 วัน รวม 24 ชั่วโมง

ในแต่ละแผนการอบรม ประกอบด้วย เนื้อหารายวิชา กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม
 สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการอบรม ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาของหลักสูตร ผู้วิจัยสร้างหลักสูตรครอบคลุมเนื้อหาสาระในแผนการสอน
 ของ 5 หน่วยอบรม ได้แก่ หน่วยอบรมที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยอบรมที่ 2 การสร้าง-
 เสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยอบรมที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์หน่วยอบรม
 ที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม หน่วยอบรมที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของ
 ผู้สูงอายุ

2. กิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้วิจัยพัฒนาหลักสูตร โดยจัดกิจกรรม และวิธีการอบรม
 เชิงปฏิบัติการเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการ-
 ฝึกอบรม โดยวิธีการบรรยาย การอภิปรายกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย การนำเสนอ
 รายงาน การวิเคราะห์ และศึกษากรณีตัวอย่าง เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น และอภิปราย
 ในประเด็นปัญหากรณีศึกษาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม
 การอบรมในแต่ละหน่วยการอบรม ดังนี้

2.1 การชี้แจงสาระสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การอบรม ขอบเขตเนื้อหา
 วิธีการอบรม การวัดและประเมินผล

2.2 การบรรยายเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน

2.3 การมอบหมายงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอภิปรายกลุ่มย่อยเกี่ยวกับ
 กรณีศึกษาในประเด็นเกี่ยวข้องกับการภาวะสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ

2.4 สรุปสาระสำคัญจากกรณีศึกษา และนำเสนอผลการประชุมกลุ่ม

2.5 การฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

3. สื่อประกอบการอบรม ได้แก่ คู่มือการอบรม ประกอบด้วย หน่วยการอบรม
 ในแต่ละหน่วยการอบรม ประกอบด้วย แผนการสอน เอกสารประกอบการอบรม ใบงาน
 กรณีศึกษาในประเด็น และแบบทดสอบในแต่ละหน่วยการอบรม

4. การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.1 การวัดประเมินผลทางด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ระหว่างอบรม
 ในแต่ละหน่วยอบรมและแบบสอบวัดความรู้รวบยอด โดยใช้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

4.2 การวัดประเมินผลทางด้านเจตคติ โดยใช้แบบวัดเจตคติของผู้สูงอายุ โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

4.3 การวัดและประเมินผลทางด้านความสามารถ

4.3.1 ใช้กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์กรณีศึกษา พิจารณาจากการสังเกต การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และแสดงความคิดเห็นในแต่ละกลุ่ม

4.3.2 ประเมินพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ และการเรียนรู้ในกิจกรรม

4.3.3 การวัดประเมินผลโดยใช้แบบประเมินความสามารถของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

ผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน เป็นผู้ประเมิน ความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินโครงร่าง หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลการประเมินด้านความเหมาะสม ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 10) และความสอดคล้อง ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 3)

ตาราง 3

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรตาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ ความเหมาะสม
1. สภาพปัญหา และความจำเป็นของหลักสูตร ฝึกอบรม มีเหตุผลสมควรที่จะพัฒนาหลักสูตร	4.33	.82	มาก
2. ปัญหาสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ของสังคม	4.83	.41	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมกับแนวทางในการแก้ปัญหา	4.67	.52	มากที่สุด
4. ความเป็นไปได้ของแนวทางแก้ปัญหา	4.67	.52	มากที่สุด
5. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมเหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย	4.00	.89	มาก



ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ ความเหมาะสม
6. จุดมุ่งหมายมีความสอดคล้องกับความต้องการ ของสังคม	4.67	.52	มากที่สุด
7. จุดมุ่งหมายมีความเป็นไปได้	3.83	.98	มาก
8. หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ	4.83	.41	มากที่สุด
9. หน่วยฝึกอบรมที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ			
9.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตอบสนอง ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม	4.00	.63	มาก
9.2 สภาพปัญหาและความจำเป็น ของหน่วยฝึกอบรมชัดเจน	5.00	.00	มากที่สุด
9.3 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม เหมาะสม	4.17	.41	มาก
9.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.67	.52	มากที่สุด
9.5 กิจกรรมและวิธีการอบรมมีความเหมาะสม	4.50	.55	มากที่สุด
9.6 กิจกรรมและวิธีการอบรมสามารถนำไปใช้ได้	4.83	.41	มากที่สุด
9.7 กิจกรรมและวิธีการอบรมที่จัดสามารถ เสริมสร้างความรู้ที่ต้องการพัฒนา	4.17	.41	มาก
9.8 เอกสารและสื่อประกอบการอบรมสามารถ เสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.67	.52	มากที่สุด
9.9 การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสม ใน เครื่องมือที่ใช้วัด	4.00	.00	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ ความเหมาะสม
9.10 การวัดและการประเมินผลมีความเป็นไปได้ ในการวัด	4.33	.82	มาก
9.11 วิธีการวัดและประเมินผลสามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.00	.63	มาก
10. หน่วยฝึกอบรมที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุ			
10.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตอบสนอง ต่อจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.67	.52	มากที่สุด
10.2 สภาพปัญหาและความจำเป็น ของหน่วยฝึกอบรมชัดเจน	3.83	.75	มาก
10.3 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม เหมาะสม	4.33	.82	มาก
10.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	3.83	.41	มาก
10.5 กิจกรรมและวิธีการอบรมมีความเหมาะสม	4.83	.41	มากที่สุด
10.6 กิจกรรมและวิธีการอบรมสามารถ นำไปใช้ได้	4.33	.52	มาก
10.7 กิจกรรมและวิธีการอบรมที่จัดสามารถ เสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และเจตคติที่ต้องการพัฒนา	4.33	.52	มาก
10.8 เอกสารและสื่อประกอบการอบรมสามารถ เสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.33	.52	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	<i>SD</i>	ระดับ ความเหมาะสม
10.9 การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสม ในเครื่องมือที่ใช้วัด	4.33	.52	มาก
10.10 การวัดและการประเมินผลมีความเป็นไปได้ ในการวัด	4.00	.63	มาก
10.11 วิธีการวัดและประเมินผลสามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.00	.63	มาก
11. หน่วยฝึกอบรมที่ 3 การจัดการความเครียด และอารมณ์			
11.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตอบสนอง ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม	4.00	.63	มาก
11.2 สภาพปัญหาและความจำเป็น ของหน่วยฝึกอบรมชัดเจน	4.33	.52	มาก
11.3 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม เหมาะสม	4.17	.75	มาก
11.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.17	.75	มาก
11.5 กิจกรรมและวิธีการอบรมมีความเหมาะสม	4.17	.75	มาก
11.6 กิจกรรมและวิธีการอบรมสามารถ นำไปใช้ได้	4.50	.54	มากที่สุด
11.7 กิจกรรมและวิธีการอบรมที่จะสามารถ เสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และเจตคติที่ต้องการพัฒนา	4.33	.52	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	<i>SD</i>	ระดับ ความเหมาะสม
11.8 เอกสารและสื่อประกอบการอบรมสามารถ เสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.17	.41	มาก
11.9 การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสม ในเครื่องมือที่ใช้วัด	4.33	.52	มาก
11.10 การวัดและการประเมินผลมีความเป็นไปได้ ในการวัด	4.17	.75	มาก
11.11 วิธีการวัดและประเมินผลสามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.33	.52	มาก
12. หน่วยฝึกอบรมที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม			
12.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตอบสนอง ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม	4.50	.55	มากที่สุด
12.2 สภาพปัญหาและความจำเป็น ของหน่วยฝึกอบรมชัดเจน	4.50	.55	มากที่สุด
12.3 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม เหมาะสม	4.16	.41	มาก
12.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.17	.41	มาก
12.5 กิจกรรมและวิธีการอบรมมีความเหมาะสม	4.33	.52	มาก
12.6 กิจกรรมและวิธีการอบรมสามารถนำไปใช้ได้	4.33	.52	มาก
12.7 กิจกรรมและวิธีการอบรมที่จัดสามารถ เสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และเจตคติที่ต้องการพัฒนา	4.33	.52	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ ความเหมาะสม
12.8 เอกสารและสื่อประกอบการอบรมสามารถ เสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.17	.75	มาก
12.9 การวัดและการประเมินผลมีความเหมาะสม ในเครื่องมือที่ใช้วัด	4.17	.41	มาก
12.10 การวัดและการประเมินผลมีความเป็นไปได้ ในการวัด	4.00	.63	มาก
12.11 วิธีการวัดและประเมินผลสามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.17	.75	มาก
13. หน่วยฝึกอบรมที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิต และสวัสดิการของผู้สูงอายุ			
13.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตอบสนอง ต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม	4.17	.75	มาก
13.2 สภาพปัญหา และความจำเป็น ของหน่วยฝึกอบรมชัดเจน	4.33	.52	มาก
13.3 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม เหมาะสม	4.33	.52	มาก
13.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระของหน่วยฝึกอบรม ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.00	.63	มาก
13.5 กิจกรรมและวิธีการอบรมมีความเหมาะสม	4.33	.52	มาก
13.6 กิจกรรมและวิธีการอบรมสามารถนำไปใช้ได้	4.33	.52	มาก
13.7 กิจกรรมและวิธีการอบรมที่จัดสามารถ เสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และเจตคติที่ต้องการพัฒนา	4.67	.52	มากที่สุด

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ ความเหมาะสม
13.8 เอกสาร และสื่อประกอบการอบรมสามารถ เสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.17	.75	มาก
13.9 การวัด และการประเมินผลมีความเหมาะสม ในเครื่องมือที่ใช้วัด	4.33	.52	มาก
13.10 การวัด และการประเมินผลมีความเป็นไปได้ ในการวัด	4.17	.41	มาก
13.11 วิธีการวัด และประเมินผลสามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.00	.63	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.83-5.00 นั่นคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ทุกองค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ตาราง 4

ค่าดัชนีความสอดคล้องและความหมายของดัชนีความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	I.O.C.	ความหมาย
1. สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรม กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับเนื้อหาสาระ หลักสูตร	0.50	สอดคล้อง
3. เนื้อหาสาระหลักสูตรกับกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบการอบรม	0.83	สอดคล้อง

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	I.O.C.	ความหมาย
5. กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมกับการวัดและการประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
6. หน่วยฝึกอบรมที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ		
6.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
6.2 สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
6.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับขอบเขตเนื้อหาสาระ	0.50	สอดคล้อง
6.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระกับกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
6.5 กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบการอบรม	1.00	สอดคล้อง
6.6 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
7. หน่วยฝึกอบรมที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ		
7.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
7.2 สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	0.67	สอดคล้อง
7.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับขอบเขตเนื้อหาสาระ	0.50	สอดคล้อง
7.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระกับกิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
7.5 กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบการอบรม	0.83	สอดคล้อง
7.6 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	I.O.C.	ความหมาย
8. หน่วยฝึกอบรมที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์		
8.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
8.2 สภาพปัญหา และความจำเป็นในการฝึกอบรม กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
8.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับขอบเขตเนื้อหาสาระ	0.83	สอดคล้อง
8.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระกับกิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม	0.50	สอดคล้อง
8.5 กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบ การอบรม	0.83	สอดคล้อง
8.6 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัด และประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
9. หน่วยฝึกอบรมที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม		
9.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม	0.67	สอดคล้อง
9.2 สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรม กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	0.67	สอดคล้อง
9.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับขอบเขตเนื้อหาสาระ	0.83	สอดคล้อง
9.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระกับกิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม	0.50	สอดคล้อง
9.5 กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบ การอบรม	1.00	สอดคล้อง
9.6 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัดและประเมินผล	0.83	สอดคล้อง

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	I.O.C.	ความหมาย
10. หน่วยฝึกอบรมที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการ ของผู้สูงอายุ		
10.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมกับจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
10.2 สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรม กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	1.00	สอดคล้อง
10.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับขอบเขตเนื้อหาสาระ	0.50	สอดคล้อง
10.4 ขอบเขตเนื้อหาสาระกับกิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
10.5 กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรมกับสื่อประกอบ การอบรม	1.00	สอดคล้อง
10.6 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัด และประเมินผล	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 4 พบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรตาม
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่า I.O.C. ตั้งแต่ 0.50-1.00 นั่นคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ทุกองค์-
ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน

จากการประเมิน โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านได้แสดงข้อคิดเห็น
เพิ่มเติมไว้ในแบบประเมิน รวมทั้งได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมจำนวน 6 ท่าน ซึ่งผู้วิจัย
ได้นำมาปรับปรุงเป็นร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

1. สภาพปัญหา และความจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรม เขียนหลักการเหตุผล
ความจำเป็น ควรเพิ่มความจำเป็นที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้
เห็นความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

2. หลักสูตรควรมีแนวคิดหลักการของหลักสูตร เพราะจะได้ทราบแนวทางการนำ
หลักสูตรไปใช้ได้ทั้งเนื้อหา และกระบวนการเรียนการสอน

3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ปรับปรุงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เน้นเฉพาะประเด็นสำคัญในแต่ละหน่วยการอบรม

4. กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรมควรพิจารณาประเด็นกรณีศึกษาแบบต่าง ๆ และน่าจะนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยาการสรุปประเด็นสำคัญ การสร้างเสริมสุขภาพควรจัดกิจกรรมแบบ walk rally กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละฐาน นอกจากนี้ควรเพิ่มกิจกรรมการตรวจสุขภาพทั่วไปให้ผู้สูงอายุ และกิจกรรมสันทนาการ

5. การวัด และการประเมินผล ควรวัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และควรใช้แบบทดสอบแบบเลือกถูก ผิด เพราะผู้สูงอายุสายตามัว

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงร่างหลักสูตรจำลองเพื่อการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้สาระของโครงสร้างหลักสูตรที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สภาพปัญหา และความจำเป็น ปัจจุบัน รัฐบาลได้กำหนดให้การเตรียมความพร้อมสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ไว้แล้ว การที่รัฐต้องกำหนดแผนงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้อย่างเป็นทางการนั้น เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางประชากรของประเทศ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญหน้ากับภาวะการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ของประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีและมากกว่า) การประมาณการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ โดยองค์การสหประชาชาติระหว่างปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2593 แสดงว่า เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรไทยทั้งหมดในปี พ.ศ. 2523 ร้อยละการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 47 ในปี พ.ศ. 2533 และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 770 ในปี พ.ศ. 2593 การมีจำนวน และสัดส่วนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หมายถึงว่า ประเทศมีระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้นในการเตรียมรองรับการดูแลผู้สูงอายุที่จะเพิ่มขึ้น ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และยังมีผลกระทบต่อภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม และการบริหารประเทศ ทั้งนี้ เพราะเมื่อโครงสร้างประชากรเริ่มขยับไปสู่การมีประชากรสูงอายุมากขึ้นเรื่อย ๆ สัดส่วนของประชากรวัยทำงานที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ ก็จะลดน้อยลงจากการศึกษาอัตราการเป็นภาระวัยสูงอายุ มีประชากรวัยแรงงาน 10 คน ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุ 1 คน และยังมีการประมาณการว่า ในปี พ.ศ. 2563 ภาระของประชากร

วัยแรงงานในการดูแลผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้น เพราะประชากรวัยแรงงาน ประมาณ 4 คน จะต้องรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 คน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เป็นนัยสำคัญที่ส่งผลต่อการลดลงของรายได้เฉลี่ยประชากร การออม การลงทุน รวมถึง รายจ่ายภาครัฐที่เพิ่มขึ้น ด้านการประกันสังคม สุขภาพอนามัย และสวัสดิการผู้สูงอายุ (วิพรรณ ประจวบเหมาะ และคนอื่น ๆ, ม.ป.ป., หน้า 51)

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่อยู่ในวัยสุดท้ายของชีวิต และเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง หลายด้าน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อันเนื่องมาจากกระบวนการของความชรา (aging process) หรือความชรา (aging) ของผู้สูงอายุก่อให้เกิดปัญหามากมายตามมา ได้มี ผู้ศึกษาแล้วกล่าวถึงสภาพปัญหาของผู้สูงอายุนั้นสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงใน 3 ประการ ใหญ่ ๆ คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ รวมทั้ง ทางสังคม (มัลลิกา มัติโต และรัตนา เพ็ชรอุไร, 2542; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545) จากการสำรวจความคิดเห็น โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา และนักวิชาการ จำนวน 17 คน จำนวน 2 รอบ พบว่า ผู้สูงอายุมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ ความสามารถ และเจตคติ เกี่ยวกับ สุขภาพของผู้สูงอายุ การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การจัดการความเครียดและอารมณ์ การร่วมกิจกรรมในสังคม และความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

จากสภาพปัญหาและความจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้สูงอายุ เพื่อฝึกอบรม ให้เกิดความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดีในการดูแลตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมไทย ต่อไป

2. หลักการของหลักสูตร

2.1 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นที่เน้นเนื้อหาสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านการจัดการความเครียดและอารมณ์ ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

2.2 เป็นหลักสูตรที่ใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ผู้สอนจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ก่อนประยุกต์ใช้ความรู้ และฝึกปฏิบัติ รวมทั้งให้ผู้เข้ารับการอบรมเล่าประสบการณ์เพื่อ

แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านการจัดการความเครียด และอารมณ์ ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ เจตคติ เกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การจัดการความเครียดและอารมณ์ การร่วมกิจกรรมในสังคม ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

4. โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์	จำนวน	5 ชั่วโมง
หน่วยที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม	จำนวน	4 ชั่วโมง
หน่วยที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ	จำนวน	5 ชั่วโมง
	รวม	24 ชั่วโมง

ในแต่ละหน่วยการอบรมประกอบด้วยสภาพปัญหา และความจำเป็น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และแผนการอบรมกำหนดระยะเวลาใช้ในการอบรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการอบรมของแต่ละหน่วยอบรม ใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 3 วัน รวม 24 ชั่วโมง

ในแต่ละแผนการอบรมประกอบด้วย เนื้อหารายวิชา กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการอบรม ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาของหลักสูตร ผู้วิจัยสร้างหลักสูตรครอบคลุมเนื้อหาสาระในแผนการสอนของ 5 หน่วยอบรม ได้แก่ หน่วยอบรมที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยอบรมที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยอบรมที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์ หน่วยอบรมที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม หน่วยอบรมที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ

2. กิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้วิจัยพัฒนาหลักสูตร โดยจัดกิจกรรม และวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เป็นแนวทางการจัดกิจกรรม

การฝึกอบรม โดยวิธีการบรรยาย การอภิปรายกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย การเล่าเรื่อง กิจกรรม walk rally การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น และกิจกรรมสันตนาการ การนำเสนอ การวิเคราะห์ และศึกษากรณีตัวอย่าง เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น และอภิปรายในประเด็น ปัญหากรณีศึกษาในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการอบรม ในแต่ละหน่วยการอบรม ดังนี้

2.1 การชี้แจงสาระสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การอบรม ขอบเขตเนื้อหา วิธีการอบรม การวัดและประเมินผล

2.2 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคย

2.3 การบรรยายและการเล่าเรื่องเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน

2.4 การมอบหมายงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอภิปรายกลุ่มย่อยเกี่ยวกับ กรณีศึกษาในประเด็นเกี่ยวข้องกับการภาวะสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ

2.5 สรุปสาระสำคัญจากกรณีศึกษา และนำเสนอผลการประชุมกลุ่ม

2.6 การฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

2.7 การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตามฐานกิจกรรม walk rally

2.8 การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น

2.9 กิจกรรมสันตนาการ

3. สื่อประกอบการอบรม ได้แก่ คู่มือการอบรม ประกอบด้วย หน่วยการอบรม ในแต่ละหน่วยการอบรม ประกอบด้วย แผนการสอน เอกสารประกอบการอบรม ใบงาน กรณีศึกษาในประเด็น และแบบทดสอบในแต่ละหน่วยการอบรม

4. การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.1 การวัดประเมินผลทางด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ระหว่างอบรม ในแต่ละหน่วยอบรมและแบบสอบวัดความรู้รวบยอด โดยใช้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

4.2 การวัดประเมินผลทางด้านเจตคติ โดยใช้แบบวัดเจตคติของผู้สูงอายุ โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

4.3 การวัดและประเมินผลทางด้านความสามารถ

4.3.1 ใช้กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์กรณีศึกษา พิจารณาจากการสังเกต การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และแสดงความคิดเห็นในแต่ละกลุ่ม

4.3.2 ประเมินพฤติกรรมกรรมการฝึกปฏิบัติ และการเรียนรู้ในกิจกรรม

4.3.3 การวัดประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความสามารถของผู้สูงอายุ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ผ่านจากคะแนนค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

จากการที่ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่ได้ไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้สูงอายุระหว่างวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมทั้งสิ้น 3 วัน โดยวันแรกเป็นการชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการอบรมตามกำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามกิจกรรมและวิธีการอบรมตลอดจนการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย หลังจากการชี้แจงวัตถุประสงค์ จึงเข้าสู่พิธีการเปิดอบรม โดยรองอธิการบดี และเริ่มวัดประเมินผลก่อนอบรม ผู้เข้ารับการอบรมให้ความสนใจ และตั้งใจทำแบบทดสอบความรู้เป็นอย่างดี หลังจากทำแบบทดสอบแล้ว จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันมากขึ้น

ในด้านการเรียนการสอนสามารถสรุปในภาพรวมหลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้ดังต่อไปนี้

หน่วยอบรมที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นหน่วยอบรมแรกที่วิทยากรบรรยายให้ผู้สูงอายุเข้าใจถึงสภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป การปรับตัวทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการอยู่ร่วมกันในสังคมของผู้สูงอายุ เพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง วิทยากรชี้แจงสรุปผลการปฏิบัติและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้ารับการอบรม

หน่วยอบรมที่ 2 การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ วิทยากรบรรยายหลักการ 9 อ. เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและให้ผู้สูงวัยอายุ 85 ปี เล่าประสบการณ์การสร้างเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมออย่างไรทำให้สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคภัย ก่อนแยกย้ายเข้า กิจกรรม walk rally เรียนรู้วิธีการสร้างเสริมสุขภาพ ฐานละ 30 นาที จำนวน 4 ฐาน คือ ฐานอาหารเพื่อสุขภาพ

ของผู้สูงอายุ โดยมีนักกำหนดอาหารจัดอาหารให้เรียนรู้ 3 รูปแบบ ได้แก่ อาหารเพื่อความ-
 สดใส อาหารเบาหวาน และอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ฐานออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
 ใช้วิธีการสาธิตและปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน ฐานการฝึกเทคนิคหย่อนคลายด้วยการฝึกหายใจ
 และการหย่อนคลายกล้ามเนื้อแต่ละกลุ่มตั้งแต่ศีรษะ แขน ขา และลำตัวโดยใช้เสียงเพลง
 ประกอบ และฐานการดูแลอนามัยในช่องปาก วิทยากรสาธิตวิธีการแปรงฟันอย่างถูกวิธี
 การใช้ไหมขัดฟัน ตลอดจนการดูแลรักษาฟันปลอม ขณะย้ายฐานมีผู้สูงอายุบางคนหลงฐาน
 เนื่องจากสูงวัย แต่สามารถกลับเข้ากลุ่มได้โดยมีผู้ช่วยวิทยากรพาไป กิจกรรมนี้ ผู้เข้ารับ
 การอบรมสนุกสนานโดยสังเกตจากรอยยิ้ม

หน่วยอบรมที่ 3 การจัดการความเครียดและอารมณ์ วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับภาวะ
 เครียดของผู้สูงอายุ และการประเมินความเครียด ตลอดจนการใช้เทคนิคการจัดการความ-
 เครียด ได้แก่ บทบาทและความสัมพันธ์ภาพของผู้สูงอายุ การสร้างคุณค่าให้แก่ตนเองสำหรับ
 ผู้สูงอายุ วิธีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ วิธีการดำรงตนด้วยความพอเพียง
 ของผู้สูงอายุ

หน่วยอบรมที่ 4 การร่วมกิจกรรมในสังคม วิทยากรบรรยายให้ผู้สูงอายุเห็นความ-
 สำคัญกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ เช่น กิจกรรมชมรมต่าง ๆ กิจกรรมยามว่าง
 การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ตลอดจนการฝึกสมาธิปฏิบัติได้ดี เนื่องจากวิทยากรมี
 ประสบการณ์ทางด้านนี้ หลังจากฝึกปฏิบัติแล้ว แบ่งกลุ่มอภิปรายเกี่ยวกับบทบาทผู้สูงอายุ
 ในการเข้าร่วมกิจกรรมธรรมสังฆจร กิจกรรมชมรม และกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย
 ผู้สูงอายุร่วมแสดงความคิดเห็น และนำเสนอข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของ
 ผู้สูงอายุในการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม

หน่วยอบรมที่ 5 ความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ วิทยากรบรรยาย
 ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย สิทธิประโยชน์และสวัสดิการต่าง ๆ ที่รัฐ
 จัดให้กับผู้สูงอายุ การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุเพื่อความมั่นคงแห่งชีวิตของผู้สูงอายุในบั้นปลาย
 แล้วแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อม ด้านบุคคล
 และเวลาของการจัดกิจกรรม ปัญหาเรื่องสุขภาพควรมีอาหารเพื่อสุขภาพในศูนย์อาหาร
 หรือมีบริการมากขึ้นเพื่อผู้สูงอายุจะได้หารับประทานได้สะดวก สะอาดและอนามัย
 เรื่องการประชาสัมพันธ์และการประสานงาน โดยให้รัฐบาลเข้ามาดูแลข้อมูลข่าวสารเฉพาะ

ให้ทั่วถึง การได้รับสิทธิพิเศษในการเข้ารับบริการจากโรงพยาบาลเพราะผู้สูงอายุอาจไม่ได้รับบริการที่ดีและสะดวก การบริการสาธารณสุขประ โภค ควรจัดเส้นทาง การสัญจร ให้ปลอดภัย และเหมาะสมกับผู้สูงอายุ มีบริการสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย และพักผ่อน เป็นที่ดึงดูดผู้สูงอายุของชุมชนเพื่อให้บริการและสวัสดิการด้านการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในการร่วมอภิปราย วิทยากรสรุป หลังจากการนำเสนอกลุ่มย่อย

ในแต่ละหน่วยการอบรม ผู้วิจัยได้จัดระบบการวัดและประเมินจากแบบทดสอบ วัดความรู้ระหว่างการอบรมทุกวัน เพื่อลดความเครียด และได้จัดให้มีการวัดประเมินผล หลังสิ้นสุดการอบรมในวันสุดท้าย และอภิปรายกลุ่มย่อยสรุปผลการดำเนินการอบรม ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ และให้เสนอความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรในโอกาสต่อไป นอกจากนี้ ระหว่างการอบรมจะสอดแทรก กิจกรรมนันทนาการ เพื่อลดความเครียด และสร้างความสนุกสนานในการเข้ารับ การฝึกอบรม จากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลตามลำดับของการทดลอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ของค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร และการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถ ของวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ หลังการทดลองใช้หลักสูตรกับเกณฑ์ที่กำหนด

ส่วนที่ 4 การสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตร

ส่วนที่ 1 ผลการทดลองใช้หลักสูตร

การวิเคราะห์ผลการทดลองใช้หลักสูตรเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน ความแตกต่างด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถของวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ

ตาราง 5

เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถของวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ของผู้สูงอายุ

วิทยาศาสตร์ สุขภาพของ ผู้สูงอายุ	คะแนน เต็ม	ก่อนการ-		หลังการ-		n	t	Sig.
		ทดลอง		ทดลอง				
		ใช้หลักสูตร	ใช้หลักสูตร	ใช้หลักสูตร	ใช้หลักสูตร			
\bar{X}	SD	\bar{X}	SD					
ด้านความรู้	53	32.24	5.22	42.81	5.52	21	-8.94*	.000
ด้านเจตคติ	200	160.29	10.16	173.29	11.88	21	-5.54*	.000
ด้านความสามารถ	210	149.76	17.85	164.81	16.20	21	-3.35*	.003

* $p < .05$

จากตาราง 5 พบว่า ผลต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยของวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถมีจำนวนผลต่างที่มีค่าเป็นบวกอยู่ 21 ค่า (คะแนนหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าคะแนนก่อนทดลองใช้หลักสูตร) สรุปได้ว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร

ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จากผู้เข้ารับการอบรม ผู้ช่วยวิจัยและวิทยากร รวมทั้งสิ้น 36 คน ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 6)

ตาราง 6

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร (n = 36)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความ- เหมาะสม
เนื้อหาวิชา			
1. สอดคล้องกับสื่อประกอบการอบรม	4.37	.62	มาก
2. การกำหนดหัวข้อเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	4.57	.63	มากที่สุด
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	4.27	.69	มาก
4. ครอบคลุมสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้เข้ารับการอบรม	4.33	.66	มาก
5. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม	4.46	.63	มาก
6. เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม	4.50	.51	มากที่สุด
รวม	4.42	.51	มาก
กิจกรรมการเรียนการอบรม			
7. สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.43	.63	มาก
8. การนำเข้าสู่บทเรียนสอดคล้องกับเนื้อหา	4.10	.61	มาก
9. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการอบรม	4.27	.58	มาก
10. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้	4.37	.49	มาก
11. กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความคิด	4.40	.62	มาก
12. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมซักถาม	4.30	.60	มาก
13. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วม			
ในกิจกรรมการอบรม	4.37	.56	มาก
14. ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม	4.37	.62	มาก
15. ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ในการทำงานกลุ่ม	4.23	.63	มาก
16. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการปฏิสัมพันธ์กัน	4.57	.50	มากที่สุด
17. ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นภาพรวมของการเรียนรู้	4.27	.52	มาก
รวม	4.33	.37	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความ- เหมาะสม
สื่อประกอบการอบรม			
18. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.33	.55	มาก
19. สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.47	.51	มาก
20. สอดคล้องกับกิจกรรมการอบรม	4.30	.53	มาก
รวม	4.37	.41	มาก
การวัดและการประเมินผล			
21. วิธีวัดประเมินผลมีความเหมาะสม	4.20	.48	มาก
22. วิธีวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย	4.33	.48	มาก
23. การวัดและประเมินผลก่อนเรียนมีความเหมาะสม	4.20	.55	มาก
24. การวัดประเมินผลระหว่างเรียนมีความเหมาะสม	4.16	.53	มาก
25. การวัดประเมินผลหลังเรียนมีความเหมาะสม	4.10	.66	มาก
รวม	4.20	.45	มาก
อื่น ๆ			
26. ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม	3.97	.96	มาก
27. วิทยากรมีความเหมาะสม	4.37	.67	มาก
28. สถานที่มีความเหมาะสม	4.70	.47	มากที่สุด
รวม	4.34	.57	มาก
ทุกด้านรวม	4.33	.37	มาก

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพผู้สูงอายุ ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้ช่วยวิจัย และวิทยากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยที่ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อประกอบการอบรม ด้านกิจกรรม การเรียนการอบรม ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ย 4.42, 4.37,

4.33, 4.33 และ 4.20 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อเสนอที่มีความเหมาะสม ข้อการกำหนดหัวข้อเนื้อหาที่มีความเหมาะสม และข้อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการปฏิบัติสัมพันธ์กัน และข้อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.70, 4.57, 4.57, 4.50 ตามลำดับ นอกจากนี้ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ หลังการทดลองใช้หลักสูตร

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้แต่ละด้าน ทางด้านความรู้ระหว่างกระบวนการอบรม ปรากฏผลรวมของจำนวนคะแนนและความถี่ ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 7)

ตาราง 7

จำนวนคะแนนและความถี่ของผลคะแนนด้านความรู้ระหว่างกระบวนการอบรม

คะแนนเต็ม (41 คะแนน)	จำนวน (คน)
34	1
35	1
37	5
38	3
39	4
40	4
41	3
รวม 264	21
ค่าเฉลี่ย = 38.43	

จากตาราง 7 พบว่า คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ ระหว่างกระบวนการอบรมมีคะแนนตั้งแต่ 34-41 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.43 คะแนน ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรกับเกณฑ์ที่กำหนด

ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุแต่ละด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถหลังการทดลองใช้หลักสูตรกับเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิเคราะห์ ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 8)

ตาราง 8

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถของวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ

วิทยาศาสตร์สุขภาพ ของผู้สูงอายุ	คะแนน เต็ม	คะแนนเฉลี่ยที่ได้	เกณฑ์ ที่กำหนด	ความหมาย
1. ด้านความรู้				
1.1 ระหว่างกระบวนการ	41	38.43 (93.73%)	$E_1 = 80$	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ผลสัมฤทธิ์	53	42.81 (80.77%)	$E_2 = 80$	สูงกว่าเกณฑ์
2. ด้านเจตคติ	40	173.29 (4.33)	3.50	สูงกว่าเกณฑ์
3. ด้านความสามารถ	42	164.81 (3.92)	3.50	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนวิทยาศาสตร์สุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ส่วนที่ 4 การสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตร

จากผลการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของหลักสูตรสามารถสรุปผลการทดลองใช้หลักสูตรได้ ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้

เจตคติ และความสามารถ หลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ด้านหลักสูตร

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้ช่วยวิจัย และวิทยากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

2.2 ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตร (การทดลองใช้หลักสูตร) ประกอบด้วย

2.2.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้สูงอายุ ระหว่างกระบวนการเรียนกับคะแนนความรู้รวบยอด มีค่าเท่ากับ 93.73/80.77 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (E_1/E_2 กำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 80/80)

2.2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านเจตคติของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 4.33 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

2.2.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความสามารถของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.92 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

ตอนที่ 4 ผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

หลังจากที่ผู้วิจัยนำหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุไปทดลองใช้ ได้มีการประเมินประสิทธิภาพและปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

1. ผลการประเมินด้านบริบท เป็นการประเมินก่อนเริ่มดำเนินการ โดยประเมิน ส่วนประกอบของโครงสร้างหลักสูตรในส่วนกำหนดสภาพปัญหา ความจำเป็นและจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร ดังนี้

1.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของสภาพปัญหาและความจำเป็น และ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรมมีเหตุผลสมควรที่จะพัฒนาหลักสูตร ได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม เหมาะสมกับแนวทางในการแก้ปัญหา มีความเป็นไปได้ของแนวทางแก้ปัญหาอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.33-4.83 (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

และความเหมาะสมของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ความเหมาะสมของจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับความต้องการของสังคม มีความเป็นไปได้ และนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.80-4.67 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

1.2 ส่วนผลการประเมินความสอดคล้องของสภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรฝึกรอบรมกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกรอบรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า .50)

1.3 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมิน โครงร่างหลักสูตร ดังนี้

1.3.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตรฝึกรอบรม เขียนหลักการ เหตุผลความจำเป็น ควรเพิ่มความจำเป็นที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้เห็นความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

1.3.2 หลักสูตรควรมีแนวคิดหลักการของหลักสูตร เพราะจะได้ทราบ แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ได้ทั้งเนื้อหา และกระบวนการเรียนการสอน

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินก่อนเริ่มดำเนินการโดยประเมินส่วนประกอบของโครงร่างหลักสูตรในส่วนของหน่วยการอบรมประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล ได้แก่

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบโครงร่างหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.83-5.00 นั่นคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ทุกองค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

2.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50-1.00 นั่นคือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ทุกองค์ประกอบของโครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า .50)

2.3 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินโครงร่างหลักสูตร ดังนี้

2.3.1 สภาพปัญหา และความจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรม เขียนหลักการ เหตุผลความจำเป็น ควรเพิ่มความจำเป็นที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้เห็นความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

2.3.2 หลักสูตรควรมีแนวคิดหลักการของหลักสูตร เพราะจะได้ทราบ แนวทางการนำหลักสูตร ไปใช้ได้ทั้งเนื้อหา และกระบวนการเรียนการสอน

2.3.3 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ปรับปรุงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เน้น เฉพาะประเด็นสำคัญในแต่ละหน่วยการอบรม

2.3.4 กิจกรรม และวิธีการฝึกอบรมควรพิจารณาประเด็นกรณีศึกษาแบบ ต่าง ๆ และน่าจะนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นสำคัญ การ- สร้างเสริมสุขภาพควรจัดกิจกรรมแบบ walk rally กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละฐาน นอกจากนี้ควรเพิ่มกิจกรรมการตรวจสุขภาพทั่วไปให้ผู้สูงอายุ และกิจกรรมสันทนาการ

2.3.5 การวัด และการประเมินผล ควรวัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม และควรใช้แบบทดสอบแบบเลือกถูก ผิด เพราะผู้สูงอายุสายตาสั้น

3. ด้านกระบวนการ เป็นการประเมินผลหลักสูตรขณะดำเนินงานในขั้นตอน นำหลักสูตรไปทดลองใช้ เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่

3.1 ด้านผู้เรียน พบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ เจตคติ และความสามารถ หลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3.2 ร้อยละคะแนนความรู้ระหว่างอบรมของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้เข้ารับการอบรม มีคะแนนความรู้ระหว่างอบรมสูงกว่าเกณฑ์พิจารณาทุกคน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 82.93-100% (มากกว่าร้อยละ 80)

3.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณากระบวนการเรียนการสอนระหว่างการอบรม โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมการทดลองใช้หลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้ช่วยวิจัย และวิทยากร โดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.33 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยที่ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อประกอบการอบรม ด้านกิจกรรมการเรียน

การอบรม ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ย 4.42, 4.37, 4.33, 4.33 และ 4.20 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อสถานที่มีความเหมาะสม ข้อการกำหนดหัวข้อเนื้อหาที่มีความเหมาะสม และข้อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการปฏิสัมพันธ์กัน และข้อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.70, 4.57, 4.57 และ 4.50 ตามลำดับ

3.4 ข้อเสนอแนะของวิทยากร ผู้เข้ารับการอบรม และผู้ช่วยวิจัยที่ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม (ฉบับทดลอง) มีดังนี้

3.4.1 การประชาสัมพันธ์ ผู้เข้ารับการอบรม ควรแจ้งเตือนเมื่อใกล้กำหนดอีกครั้งเนื่องจากผู้สูงอายุหลงลืมง่าย

3.4.2 ควรขยายระยะเวลาการอบรมให้มากขึ้นเป็น 7 วัน

3.4.3 กิจกรรมการอบรม ควรเพิ่มอาหารเฉพาะโรค ออกกำลังกายแบบโยคะ ตรวจสอบสุขภาพที่หลากหลาย ธรรมสังฆจร และการศึกษาดูงาน

3.4.4 ควรมีการเฉลยคำตอบภายหลังประเมิน

3.4.5 มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้มีชมรมผู้สูงอายุ โดยจัดกิจกรรมในสถานที่แห่งนี้ และควรมีการดำเนินกิจกรรมเช่นนี้อีกครั้ง

4. ด้านผลผลิต เป็นการประเมินหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

4.1 เกณฑ์ในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย

4.1.1 ด้านผู้เรียน พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ เจตคติและความสามารถหลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1.2 ด้านหลักสูตร พิจารณาจากค่าประสิทธิภาพของหลักสูตร (การทดลองใช้หลักสูตร) ประกอบด้วย

4.1.2.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ของผู้สูงอายุระหว่างกระบวนการเรียนกับผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ 93.73/80.77 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (E_1/E_2 กำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 80/80)

4.1.2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านเจตคติของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากเท่ากับ 4.33 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

4.1.2.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความสามารถของ ผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.92 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

4.2. ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตามความคิดเห็น ของผู้เข้ารับการอบรม ผู้ช่วยวิจัย และวิทยากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 โดยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ต่ำกว่า 3.50)

4.3 ข้อเสนอแนะของวิทยากร ผู้เข้ารับการอบรม และผู้ช่วยวิจัยประเมิน หลักสูตรฝึกอบรม (ฉบับทดลอง) มีดังนี้

4.3.1 ข้อเสนอแนะจากวิทยากร

4.3.1.1 ผู้เข้าร่วมอบรมให้ความสนใจในการอบรมมาก โดยเฉพาะ กิจกรรม walk rally แต่ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวช้าและความจำไม่ดี การจัดฐานกิจกรรม ควรอยู่ในห้องเดียวกัน ป้องกันผู้สูงอายุหลงฐาน

4.3.1.2 จากการสังเกตพฤติกรรม ผู้จัดการอบรม และผู้รับการอบรม ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ผู้เข้ารับการอบรมเห็นประโยชน์จากการเข้ารับการอบรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกิจวัตรประจำวันได้

4.3.1.3 สามารถสร้างเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ และใช้มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งบริการสังคม ให้ความรู้กับผู้สูงอายุได้ต่อไปในอนาคต

4.3.1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมเหมาะสม เนื่องจากผู้สูงอายุ ไม่สามารถนั่งหรือยืนนานๆ ได้ในระยะเวลาสั้นๆ แต่ถ้าแบ่งกิจกรรมทางสังคมผู้สูงอายุ เข้าชมรม สัปดาห์ละ 1 วัน จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้สูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง

4.3.2 ข้อเสนอแนะจากผู้ช่วยวิจัย

4.3.2.1 ควรมีผู้ช่วยวิจัยด้านกิจกรรมสนับสนุนการอยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างบรรยากาศในการเสริมสร้างทักษะได้โดยไม่เกิดความเบื่อหน่าย

4.3.2.2 ควรมีการชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ทุกครั้ง เพื่อจะได้ช่วยเหลือได้อย่างต่อเนื่อง

4.3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้เข้ารับการอบรม

4.3.3.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและสวัสดิการเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพกายใจที่ดี มีความบันเทิง และสามารถนำไปเผยแพร่ต่อผู้อื่น และนำไปใช้กับตัวเองได้

4.3.3.2 วิทยาการเหมาะสมกับกิจกรรมที่จัดและมีความสามารถในการถ่ายทอดและเป็นกันเอง

4.3.3.3 สถานที่จัดอบรมเหมาะสมดี มีความสะดวกสบาย ห้องน้ำสะอาด และที่จอดรถสะดวก

4.3.3.4 อุปกรณ์ สื่อทัศนูปกรณ์ และเอกสารครบถ้วนสมบูรณ์

4.3.3.5 กิจกรรมที่จัดทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความสุขสนุกสนาน

4.3.3.6 ได้มิตรใหม่และกัลยาณมิตร

4.3.3.7 ได้ทักษะเลือกอาหารสำหรับผู้สูงอายุ และรู้วิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

4.3.3.8 รู้สึกภูมิใจในการเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

หลังจากผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการประเมินถึงประสิทธิภาพของหลักสูตร ตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมิน โครงร่างหลักสูตร ผู้วิจัยได้ปรับปรุงหลักสูตรในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหลักการของหลักสูตรที่ใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ผู้สอนจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ก่อนประยุกต์ใช้ความรู้ และฝึกปฏิบัติ รวมทั้งให้ผู้เข้ารับการอบรมเล่าประสบการณ์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. มีการชี้แจงสาระสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การอบรม ขอบเขตเนื้อหา วิธีการอบรม การวัดและประเมินผล
3. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนเริ่มเรียนรู้
4. ปรับให้มีการบรรยายที่ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 40 นาที และเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเล่าเรื่องเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน
5. การมอบหมายงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอภิปรายกลุ่มย่อยเกี่ยวกับกรณีศึกษาในประเด็นเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. จัดให้มีการนำเสนอผลการประชุมกลุ่ม

6. เน้นการลงมือในการฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

7. การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตามฐานกิจกรรม walk rally เพิ่มฐานกิจกรรมที่สัมพันธ์กับผู้สูงอายุมากขึ้น เช่น โยคะ การตรวจน้ำตาลด้วยตนเอง

8. เพิ่มการตรวจสุขภาพเบื้องต้น ได้แก่ วัดความดัน โลหิตสูง ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง วัดรอบเอว รอบสะโพก และคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย

9. กิจกรรมสันทนาการ เพื่อสร้างบรรยากาศให้สนุกสนาน

หลังจากการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ