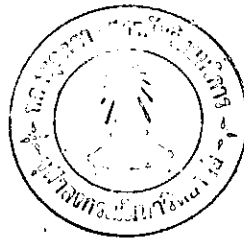


บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สมัยก่อนถ้าบุคคลใดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานก็สามารถคาดคะเนได้ว่า จะมีอายุยืนยาวต่อไปไม่เกิน 10 ปี และมักได้รับการทรมาณจากโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น นิ่วในไต โรคหัวใจ ไตพิการ ถูกตัดขา ไข้ถ้ำ วัณโรค และภาวะกรดคั่งในร่างกายจนถึงกับหมดสติ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าอย่างมาก มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัย สร้างนวัตกรรม ประดิษฐ์ของแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่เนื่อง ๆ เป็นเหตุให้การรักษายามาไกล ช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันถ้าผู้ใดเป็นโรคเบาหวาน ก็สามารถจะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข เหมือนบุคคลทั่วไป อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีชีวิตยืนยาวต่อไปได้ด้วยความ เป็นสุขนั้นจะต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่า โรคเบาหวานไม่ใช่โรคที่เป็นเพียงชั่วคราว แล้วหายขาด แต่ตรงกันข้ามเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด จะคงอยู่ติดตัวผู้ป่วยไปตลอด ชีวิต ฉะนั้นผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ความหมาย สาเหตุ อาการ และระมัดระวัง เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การรับประทานครบ การฉีดอินซูลิน การตรวจปัสสาวะ การดูแลเท้า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การสังเกตอาการแทรกซ้อน พร้อมทั้งการช่วยเหลือแก้ไขได้ทัน่วงที มีการพักผ่อน อย่างเพียงพอ การงดดื่มสุราและสูบบุหรี่ เป็นต้น อนึ่ง สำหรับผู้ที่ขาดความสนใจเกี่ยวกับ

¹ สอนง อุณาภูล, "ฉลาก 3 R. ในการรักษาโรคเบาหวาน," วารสารเบาหวาน, 4 (กรกฎาคม-สิงหาคม, 2515), 1a.

การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันดังกล่าว ย่อมจะเกิดอาการแทรกซ้อนเป็นเหตุให้มีอายุสั้นได้ ดังนั้นการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด อาจกล่าวได้ว่าผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานนั้น "คนนั้นแหละ เป็นที่พึ่งแห่งตนที่ดีที่สุด"

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมอง อุนาภูต นายกษมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย กล่าวว่า โรคเบาหวาน เป็นโรคที่ประชาชนควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะเป็นโรคที่มีผู้เจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่โรคอื่น ๆ ค่อย ๆ หมดความสำคัญไป กล่าวคือ ประชาชนทั่วโลกเป็นโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 1-4 คือประมาณ 70 ล้านคน และทุก ๆ ปีจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นกว่า 1 ล้านคน²

สาเหตุที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นนี้ เนื่องจาก โรคเบาหวานเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ มากกว่ามีสาเหตุได้แก่ บิดา มารดา พี่น้อง ลุง ป้า น้า อา ปู่ ย่า ตายาย เป็นต้น คนใดคนหนึ่งดังกล่าวเป็นโรคเบาหวาน โอกาสที่จะเป็นโรคนี้อาจจะมีมากขึ้น³ ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานจะเกิดขึ้นกับคนทุกเพศ ทุกวัย คือพบอายุที่น้อยที่สุดคือ 9 วัน และสูงที่สุดคือ 99 ปี แต่พบในเด็กน้อยกว่าผู้ใหญ่ถึง 10 เท่า โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นในวัยเด็กจะมีอันตรายร้ายแรงมากกว่า ส่วนเพศนั้น พบว่า เกิดกับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ประมาณ 3 ต่อ 2⁴ เนื่องจากโรคเบาหวานมักพบในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป แต่ในปัจจุบันคนที่มีอายุเกินกว่า 40 ปีมากขึ้น จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เพิ่มปริมาณผู้เป็นโรคเบาหวานขึ้น นอกจากนั้น การวิจัยค้นคว้าทางด้าน

²สมอง อุนาภูต, "โรคเบาหวาน," วารสารสุขภาพสำหรับประชาชนของแพทย์สมาคมฯ และแพทย์สภา, 2 (มีนาคม, 2516), 77 - 8.

³แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, โรคเบาหวาน : อนุสรณ์การเสด็จพระราชดำเนินพระราชทานเพลิงศพ พระยาอัครพิสิ ธรรมประภักดิ์ (วงศ์ อัครพิสิ) (พระนคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2511), หน้า 81.

⁴สมอง อุนาภูต, โรคเบาหวาน, หน้า 37.

วิทยาศาสตร์การแพทย์เจริญมากขึ้น มีการค้นพบยาฉีดอินซูลินชนิดต่าง ๆ เพื่อควบคุมและรักษาอาการของโรค ตลอดจนประชาชนทั่วไปมีการเป็นอยู่ดี ออกกำลังกายน้อย ทำให้อ้วน และความอ้วนเป็นสาเหตุเสริมที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานที่สำคัญที่สุด สาเหตุประการสุดท้ายคือมีการเอาใจใส่ในการวินิจฉัยโรคมากขึ้นจึงพบผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมากขึ้นตามลำดับ⁵

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดกับคนทุกเพศทุกวัยทั่วโลก จะเห็นได้จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานของประเทศต่าง ๆ ในปี พ.ศ.2514 มีตัวอย่างดังนี้คือ⁶

ประเทศอาร์เจนตินา มีสถิติการเป็นโรคเบาหวานสูงสุดคือ ร้อยละ 4.0

ประเทศไต้หวันมีสถิติการเป็นโรคเบาหวานในระดับปานกลาง คือร้อยละ 2.5

ประเทศอังกฤษมีสถิติการเป็นโรคเบาหวานต่ำสุด คือ ร้อยละ 1.0

สำหรับสถิติการเป็นโรคเบาหวานในประเทศไทยนั้นได้มีการสำรวจครั้งแรกในปี พ.ศ.2508 แพทย์สมาคมฯ ร่วมกับบริษัทพีพีแอร์ก็ได้สำรวจพบว่าในกรุงเทพมหานครมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.3 ในปี พ.ศ.2512 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้สำรวจประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานร้อยละ 2.4⁷

จากรายงานผลการสำรวจโรคเบาหวานทั่วประเทศของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2514 เพื่อทราบสถิติผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานโดยการตรวจปัสสาวะจากประชากรทั้งหมด 322,953 คน พบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 8,110 คน เป็นชาย 4,056 คน และหญิง 4,054 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 แยกตามอายุได้ดังนี้

อายุ 1 - 10 ปี พบร้อยละ 0.17, 11 - 20 ปี พบร้อยละ 0.42

21 - 30 ปี พบร้อยละ 1.08, 31 - 40 ปี พบร้อยละ 2.44

41 - 50 ปี พบร้อยละ 6.12, 51 - 60 ปี พบร้อยละ 9.66

61 - 70 ปี พบร้อยละ 11.30, 71 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 9.87

⁵ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁶ สนอง คุณาภูล, เรื่องเดิม, หน้า 78 - 9.

⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 78.

จากการสำรวจครั้งนี้มีข้อสังเกตคือ จำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่านี้ เพราะการสำรวจครั้งนี้ได้ประกาศว่าผู้ตัวเป็นเบาหวานอยู่ก่อนแล้วไม่ต้องตรวจ เกี่ยวกับเพศ พบว่าเป็นเท่า ๆ กันในผู้ชายและผู้หญิง หรืออัตราส่วน เท่ากับ 1 : 1 ในด้านกรรมพันธุ์ พบว่ามีบิดาเป็น 22.3% มีมารดาเป็น 16.7% มีพี่เป็น 25.1 % และน้องเป็น 12.5%⁸

ผลการสำรวจข้างต้นแสดงให้เห็นว่า โรคเบาหวานเกิดขึ้นได้กับคนทุกเพศ ทุกวัย และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นผู้บริหารทางการแพทย์และการพยาบาล จึงควรวางแผนเตรียมเกี่ยวกับการสรรหาบุคลากร วิธีการ และกลวิธีต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารงานด้านบริการ ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน เพื่อสนองความต้องการของผู้ป่วยและสังคม ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษาพยาบาลที่ดี เป็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนทั่วไป ให้มีความสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและอารมณ์ ผู้บริหารทางการแพทย์และการพยาบาล ย่อมตระหนักอยู่แล้วถึงปัญหาเกี่ยวกับการขาดบุคลากรทั้งปริมาณและคุณภาพ ปัญหาด้านการบริการการส่งเสริมสุขภาพ อนามัยจะพบได้เสมอ เมื่อ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มักจะมีอาการของโรคแทรกซ้อน เป็นเหตุให้ต้องเข้ามารับการรักษาพยาบาลนั้นได้แก่ ภาวะระดับน้ำตาลในโลหิตสูงหรือต่ำกว่าปกติ จนเป็นเหตุให้หมดสติ ความดันโลหิตสูง นิ่วในถุงน้ำดี และภาวะที่ต้องมีการตัดขา ฯลฯ

ปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการให้คำแนะนำหรือสอนผู้ป่วยเท่าที่กระทำอยู่ ยังไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการรักษาพยาบาล ในขณะที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลที่เคยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมาเป็นเวลา 9 ปี เคยได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยทางอายุรกรรมและศัลยกรรมมากมาย รวมทั้งโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคไต เป็นต้น ดังนั้นจึงตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลคือ การให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน เพื่อปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย

⁸สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, "รายงานผลการสำรวจเบาหวาน," วารสารเบาหวาน, 4 (กันยายน-ตุลาคม, 2515), 19.

และโรคที่เป็น ปัญหาที่ผู้วิจัยพบอยู่เสมอคือ มีเวลาน้อย มีประสบการณ์น้อย ขาดการประเมินผล การสอนหรือการให้คำแนะนำ จึงไม่สามารถจะทำหน้าที่อันนี้ได้ดีเท่าที่ควร เมื่อผู้วิจัยมีโอกาส ศึกษาเกี่ยวกับหลักการบริหาร และการศึกษาเพิ่มขึ้นในขณะที่ยังดำรงตำแหน่งเป็นผู้ตรวจการทาง การพยาบาล เป็นผู้บริหารระดับต้น ยิ่งตระหนักถึงปัญหานี้มากขึ้น กล่าวคือ พยายามมักจะละเลย ให้ความสนใจน้อยเกินไป ไม่มีเวลา ขาดประสบการณ์ในการสอนและให้คำแนะนำผู้ป่วย ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจเลือกวิจัยเกี่ยวกับ การสร้างบทเรียนแบบ โปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนใน ชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งนี้เพราะบทเรียนแบบ โปรแกรมเป็นสื่อการสอน อย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ ที่ได้ไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวันอยู่เป็นนานอย่างมีความสุข ทั้งยังเป็นเครื่องมือ วิธีการทาง การบริหาร เพื่อให้ผู้บังคับบัญชานำไปใช้เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ประหยัดทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย และค่าใช้จ่ายหาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ เพื่อ

1. สร้างบทเรียนแบบ โปรแกรม เรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความรู้อย่างต่ำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สามารถอ่านออกเขียนได้
2. ทดสอบแบบเรียนแบบ โปรแกรมที่สร้างขึ้น เพื่อปรับปรุงแก้ไข บทเรียนและ เนื้อหาให้มีประสิทธิภาพ
3. หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบ โปรแกรมที่สร้างขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

1. บทเรียนแบบ โปรแกรม เรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วย โรคเบาหวาน ที่สร้างขึ้นนี้ สามารถใช้เป็นบทเรียนให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมี ประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานของบทเรียนแบบ โปรแกรมที่ออกมาตราฐาน 90/90 (The

90/90 Standard)

90 ตัวแรก หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ใช้ในการทดลอง สามารถตอบแบบฝึกหัดในบทเรียนแบบโปรแกรมได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90

90 ตัวหลัง หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถทำแบบทดสอบหลังจากเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมแล้วถูกต้อง โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90

2. มีความแตกต่างของคะแนนทดสอบ ก่อนและหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.01

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตดังนี้

1. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง มีรูปแบบและวิธีการ เขียนตามแนวของสกินเนอร์ โดยให้ผู้เรียนทบทวนสอง 2 แบบ คือให้สร้างคำตอบเอง และให้เลือกคำตอบที่กำหนดไว้แบบ 2 และ 4 ตัวเลือก

2. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ สำหรับนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่านั้น ที่มีความรู้อย่างต่ำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สามารถอ่านออกเขียนได้

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีสุขภาพอนามัยทั่วไปดี มีอาการของโรคเพียงเล็กน้อย อยู่ในระยะควบคุมอาการของโรคได้ดี ไม่มีโรคแทรกซ้อนใด ๆ เช่น โรคเกี่ยวกับน้ำตาล โรคหัวใจ และโรคทางระบบประสาท เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือและสนใจต่อการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมนี้ และไม่มีพื้นความรู้ด้านการแพทย์หรือการพยาบาลมาก่อน

2. ตัวอย่างประชากรมีความเฉลียวฉลาด ไม่รู้ค่าเฉลี่ยก่อน มีความตั้งใจสนใจในการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม การวัดก่อนและหลังการเรียนบทเรียน

3. เนื้อหาของบทเรียนแบบโปรแกรม ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน

4. การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมในผู้ป่วยแต่ละคน ถึงแม้จะแตกต่างกันตามสภาพ กล่าวคือ ระยะเวลาการทดลองประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การทดสอบก่อนการเรียนบทเรียน การเรียนบทเรียนและการทดสอบหลังการเรียนบทเรียน มีผู้ป่วยบางคนที่สามารถจะถูกทดลอง ทั้ง 3 ระยะ ในเวลา 1 วัน โดยใช้เวลาระยะเวลา 4 ชั่วโมง แต่ผู้ป่วยบางคนอาจใช้เวลาจนถึง 3 - 4 วัน แม้ว่าระยะเวลาในการทดลองจะแตกต่างกัน กล่าวแก่ผลของการทดลองและผลการเรียนรู้จะไม่แตกต่างกัน

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. ระยะเวลาในการทดลอง ประมาณ 4 ชั่วโมง เป็นเวลานาน อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความตึงเครียด และการทดลองอาจคลาดเคลื่อนได้

2 ช่วงเวลาในการทดลอง เป็นเวลาที่ใกล้กับการตรวจร่างกาย จึงอาจมีผลกระทบสะท้อนในค่านิจใจ เช่น มีความวิตกกังวลว่าจะได้รับการตรวจร่างกาย นอกจากนั้น เนื่องจากเวลาในการทดลองมักจะเป็นเวลาเช้า มีผู้ป่วยบางคนยังไม่ได้รับประทานอาหาร อาจมีผลในค่านร่างกาย ทำให้กระทบกระเทือนต่อกระบวนการเรียนรู้ได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นการศึกษาวิจัยซึ่งมีประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้สอน และเป็นการศึกษาวิจัยที่มีความสำคัญต่อการให้การศึกษา ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วย

สามารถปฏิบัติตนเองได้อย่างถูกต้อง และคาดว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ทำหน้าที่ในค่านรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยทั่วไปหลายประการคือ

1. ผลการวิจัย จะได้รวบรวมเขียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะ
2. ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์และสาธารณสุขของประชาชน เพื่อให้บุคลากรที่ทำหน้าที่ในค่านการรักษาพยาบาล นำเอาบทเรียนแบบโปรแกรมนี้ไปใช้ในการสอน ให้คำแนะนำ ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นรายบุคคล ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองในชีวิตประจำวัน
3. เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องทันทีทันใด
4. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน
5. เป็นการลดอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการ ค่านการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลด้วยอาการของโรคกำเริบและอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งยังเป็นภาระลดอัตราการตายของผู้ป่วยลงด้วย
6. เพื่อเป็นการให้รู้ขศึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
7. เพื่อศึกษาวิธีการที่ถูกต้อง รวมทั้งข้อบกพร่อง ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการสร้างบทเรียนแบบ โปรแกรม ซึ่ง เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมในครั้งต่อไป
8. เพื่อส่งเสริมและเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ค่าน การแพทย์และพยาบาลมีความสนใจ เห็นถึงคุณประโยชน์ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้มีการศึกษาค้นคว้า และสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสำหรับใช้ในค่านการศึกษาทางการแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและบุคคลทั่วไปอย่างกว้างขวาง
9. บทเรียนแบบ โปรแกรมสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ และการพยาบาลในค่านการใช้การศึกษา ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยเป็นอย่างดี

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อสะดวกในการศึกษา งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นที่จะต้องอธิบายความหมายของศัพท์เฉพาะที่ใช้บ่อย ๆ คือ

โรคเบาหวาน หมายถึง โรคเรื้อรังที่มีระดับน้ำตาลในกระแสโลหิตสูงกว่าปกติ เกิดจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลินซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการเผาผลาญน้ำตาล ซึ่งไม่สามารถใช้น้ำตาลได้เกิดพลังงานได้ ดังนั้นระดับน้ำตาลในกระแสโลหิตจึงสูงกว่าปกติ

บทเรียนแบบโปรแกรม หมายถึง การเรียงที่ไว้สอน หรือทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์ที่เรียนไว้เป็นรากฐานของ **วัตถุประสงค์การเรียนรู้** ของตนเองได้ทันที

กรวย (เฟรม) หมายถึง เนื้อหาของบทเรียนที่แบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก และต่อเนื่องกัน ในแต่ละกรวยจะมีส่วนที่เป็นคำอธิบาย และตามด้วยส่วนที่เป็นคำถามสัมพันธ์กันไป จากคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบ หรือมีที่ว่างไว้ให้ตอบ มีคำตอบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้ผลได้ทันที

การปฏิบัติคนในชีวิตประจำวัน หมายถึง กิจกรรมในวันหนึ่ง ๆ ของแต่ละบุคคล เพื่อให้มีการดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย