

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
ของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

นางสุวรรณา อินทอง

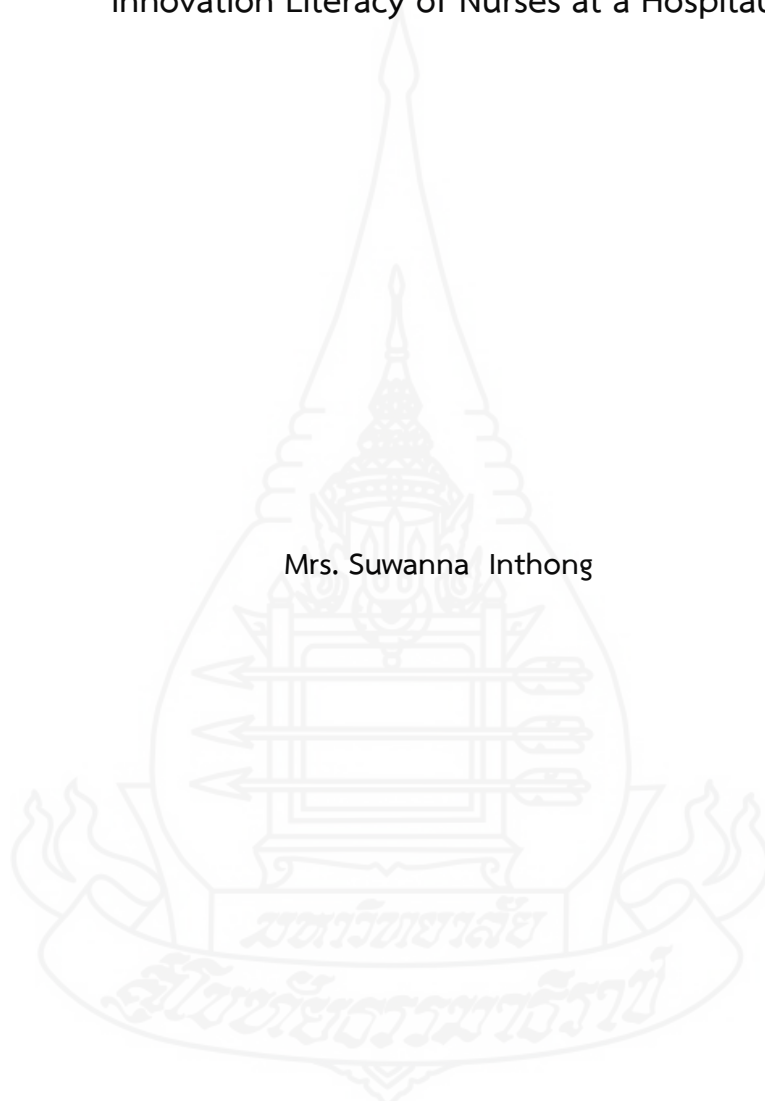


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2564

The Effects of Using a Guidance Activities Package to Develop
Innovation Literacy of Nurses at a Hospital

Mrs. Suwanna Inthong




A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Educational in Guidance and Psychological Counseling
School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University


2021


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
ของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง
ชื่อและนามสกุล นางสาวรรณา อินทอง
แขนงวิชา การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร.สุชอรุณ วงษ์ทิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2564

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร.สุชอรุณ วงษ์ทิม)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของ
พยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

ผู้วิจัย นางสาวรณมา อินทอง **รหัสนักศึกษา** 2612800181 **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต
(การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง
ดร.สุชอรุณ วงษ์ทิม (2) รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง **ปีการศึกษา** 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม และ (2) เปรียบเทียบความ
ฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน
20 คน ที่มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมเรียงจากน้อยไปหามาก แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลาก เพื่อ
แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความ
ฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล กลุ่มควบคุมได้รับการให้คำแนะนำตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
คือ (1) ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล (2) การให้คำแนะนำ
ตามปกติ และ (3) แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .88 สถิติที่ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูล คือ มัชฌิมฐาน ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ การทดสอบวิลคอกซัน และการทดสอบแมนวิทนีย์

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) พยาบาลที่ใช้
ชุดกิจกรรมแนะแนวมีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมสูงกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ ชุดกิจกรรมแนะแนว ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม พยาบาล

Thesis title: The Effects of Using a Guidance Activities Package to Develop Innovation Literacy of Nurses at a Hospital

Researcher: Mrs. Suwanna Inthong; **ID:** 2612800181;

Degree: Master of Education (Guidance and Psychological Counseling);

Thesis advisors: (1) Police Lieutenant Colonel Dr. Sukaroon Wongtim, Associate Professor; (2) Dr. Wunlapa Sabaiying, Associate Professor; **Academic year:** 2021

Abstract

The objectives of this research were (1) to compare the levels of innovation literacy of nurses before and after using a guidance activities package to develop innovation literacy; and (2) to compare the innovation literacy level of the nurses who used the guidance activities package to develop innovation literacy with the counterpart level of the nurses who received normal guidance suggestions.

The research sample consisted of 20 nurses who had started working in a hospital since the year 2018 whose scores on innovation literacy were ranked from lowest to highest. Then they were randomly assigned by taking lots to be in an experimental group and a control group each of which containing 10 nurses. Nurses in the experimental group used a guidance activities package to develop innovation literacy, while those in the control group received normal guidance suggestions. The employed research tools were (1) a guidance activities package to develop innovation literacy, (2) a set of normal guidance suggestions, and (3) a scale to assess innovation literacy, with reliability coefficient of .88. Statistics employed for data analysis were the median, inter-quartile range, Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test, and Mann-Whitney U test.

Research findings showed that (1) the nurses who used the guidance activities package had innovation literacy level significantly higher than their counterpart level before using it at the .01 level of statistical significance; and (2) the nurses who used the guidance activities package had innovation literacy scores significantly higher than the counterpart scores of the nurses who received normal guidance suggestions at the .01 level of statistical significance.

Keywords: Guidance Activities Package, Innovation Literacy, Nurse

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงและสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร. สุขอรุณ วงษ์ทิม ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภาสบายยิ่ง กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์ ประธานในการสอบที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน เอาใจใส่และให้กำลังใจในการทำงานด้วยดีเสมอมา จนทำให้ผู้วิจัยได้รับทราบแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ที่ถูกต้อง รู้ลึกซึ้งและตระหนักในคุณค่าที่ท่านอาจารย์มอบให้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์จันทร์ทิมา ขุนบำรุง อาจารย์สวงค์ แก่นตาคำ อาจารย์ฐิราวัลย์ เส็งพานิช อาจารย์สุชาณี จันทร์คู่ และอาจารย์พัชรินทร์ แก้วรัตน์ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือและชุดกิจกรรมแนะแนวที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์แขนงวิชาการแนะแนวและการศึกษาเชิงจิตวิทยา ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคอยให้การปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อนร่วมวิชาชีพพยาบาล ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้าย คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นการแสดงความกตัญญู กตเวทิตาแก่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพ

สุวรรณา อินทอง

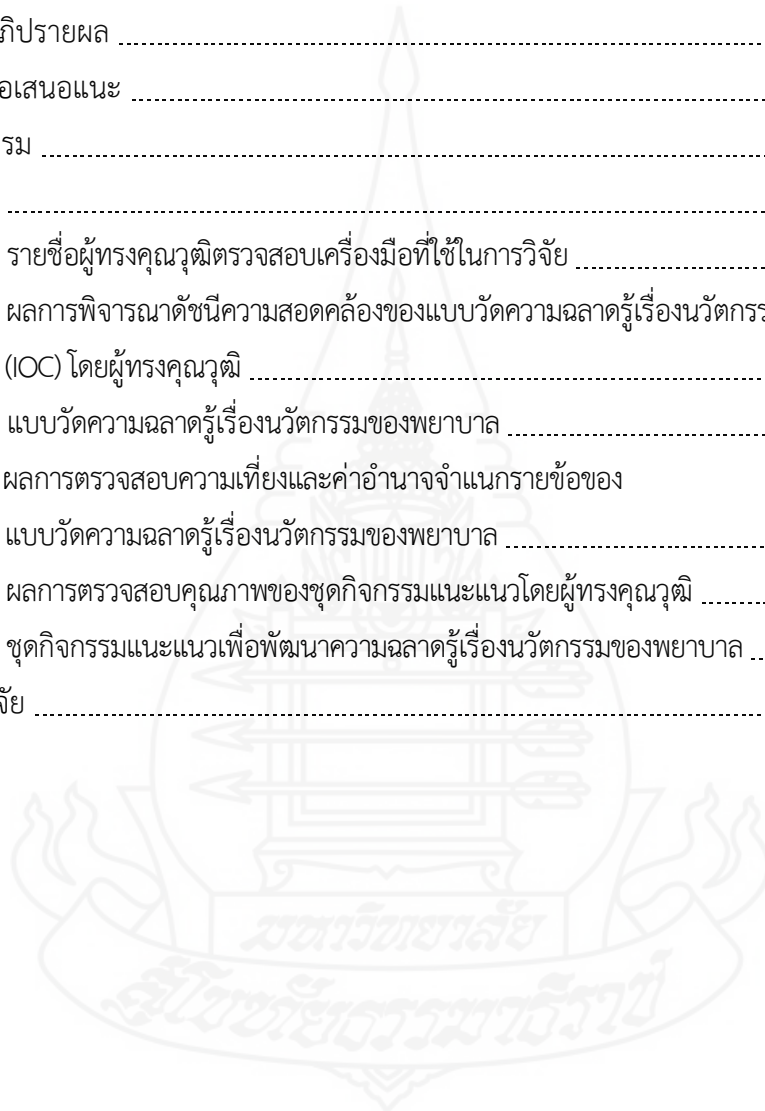
ธันวาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
วิธีดำเนินการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมแนะแนว	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	52
ประเภทและแบบการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
สรุปการวิจัย	63
อภิปรายผล	64
ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	73
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
ข ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	77
ค แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล	80
ง ผลการตรวจสอบความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของ แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล	87
จ ผลการตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนวโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	89
ฉ ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล	92
ประวัติผู้วิจัย	126



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย	52
ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 10)	61
ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังใช้ ชุดกิจกรรมแนะแนว (n = 10)	61
ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว และพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ (n = 10)	62



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 วงจรการสร้างนวัตกรรม	26
ภาพที่ 2.2 การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคคล-กลุ่มโดยผ่านระบบเครือข่าย	27



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและ สลับซับซ้อนมากกว่าในอดีต ผลกระทบที่กำลังเกิดขึ้น จากการเคลื่อนตัวเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 หรือ Industry 4.0 ได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติทั้งด้านธุรกิจ การลงทุน และการใช้ชีวิต ดังนั้นการปรับตัวเพื่อให้สามารถรับมือกับความท้าทายที่เกิดขึ้นจึงถือเป็นโจทย์ที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญเหมือนกัน ประเทศไทย โดยรัฐบาล คสช. ได้นำนโยบาย Thailand 4.0 เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ จากเดิมในยุค 1.0 ที่มุ่งเน้นการเกษตรเป็นหลัก ต่อมาก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 2.0 ซึ่งมุ่งเน้นด้านอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ไม่ซับซ้อนมาก และมีการปรับเปลี่ยนก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 3.0 ที่มุ่งเน้นด้านอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่มีความซับซ้อนและการส่งออก โดยมีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน แต่ประเทศไทยเป็นเพียงผู้รับจ้างในการผลิตเท่านั้น (โพยม จันทร์น้อย, 2560) โดยนโยบาย Thailand 4.0 มีหัวใจสำคัญคือ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Value-Based Economy) มีการสร้างนวัตกรรมเป็นของตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาต่างชาติเหมือนแต่ก่อน ซึ่งเป้าหมายสำคัญของ Thailand 4.0 คือ การขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่ “มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” (พาสนา จุลรัตน์, 2561)

การพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อน ด้วยนโยบายไทยแลนด์ 4.0 มุ่งเน้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 มิติที่สำคัญ ได้แก่ 1) เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่ สินค้าเชิงนวัตกรรม 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อน ประเทศด้วยอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วย เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ 3) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การ เน้นภาคบริการมากขึ้น ซึ่งอุตสาหกรรมการแพทย์ ครบวงจร (medical hub) ก็ถูกจัดให้อยู่ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย จึงทำให้เกิดการนำระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างนวัตกรรมในการดูแล สุขภาพผู้รับบริการ และพัฒนาคุณภาพการบริการใน โรงพยาบาลที่เรียกกันว่า “Smart health care” และ “Smart hospital” (ฐิติณัฐ อัครเดชะอนันต์, 2562) การขับเคลื่อนนโยบาย Thailand 4.0 จะมุ่งเน้น 5 กลุ่มอุตสาหกรรม คือ 1) กลุ่มอาหารเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 2) กลุ่มสาธารณสุขและเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3) กลุ่มเครื่องมือ อุปกรณ์อัจฉริยะ 4) กลุ่มดิจิทัลเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

การวิจัยและนวัตกรรม เป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้ประเทศบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (2560-2579) และเป้าหมายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อขับเคลื่อนแผน กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ 20 ปีชาติ โดยโดยมี Roadmap ในการสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการแพทย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็น Medical Hub ของอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2568 เน้น พัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพและตอบสนองระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยทั้งเทคโนโลยี ที่สอดคล้องกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย (14) รวมทั้งความสอดคล้องกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความแตกต่างทางสังคมและเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วย ในการดำเนินชีวิตประจำวันจนกลายเป็นสังคมแบบดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้ระบบสุขภาพ โดยการใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่เป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูประบบ ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ประการได้แก่ 1) social webs and network 2) mobile application 3) internet of things 4) cloud computing 5) big data and health analytics 6) robotics และ 7) artificial intelligences ซึ่งมีสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส) เป็นหน่วยงานหลัก ในการดำเนินงานเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพให้สามารถตอบสนองต่อ เป้าหมายในการจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพได้ โดยมีความร่วมมือกับสำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ ให้การสนับสนุนงบประมาณในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อขยายผล ออกสู่วงกว้าง และร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์ และ พิจารณาทิศทางการวิจัยในอนาคตเพื่อให้ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเกิดขึ้นได้อย่างแพร่หลายในวงการสาธารณสุข

ตัวชี้วัด Smart Hospital (กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ได้แก่ 1) Smart Place/Infrastructure 2) Smart Tools 3) Smart Services 4) Smart Outcome และ 5) Smart Hospital ซึ่ง Smart Hospital หมายถึง โรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการจัดบริการภายในโรงพยาบาล ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการที่มีคุณภาพดี มีความปลอดภัย และทันสมัยอย่างเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม จากตัวชี้วัดนี้ เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้องค์กรพยาบาลต้องพัฒนาคุณภาพบริการ พยาบาลอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นความท้าทายที่องค์กรพยาบาลต้องปรับตัวและมีการ พัฒนาองค์กร ความคิดสร้างสรรค์ ต่อยอดความคิดนั้นสู่นวัตกรรมบริการพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพของ บริการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศและยั่งยืนในที่สุด มีการใช้ความก้าวหน้าทางใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วย สร้างสรรค์นวัตกรรมสุขภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น การเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างสถานพยาบาล การบริการแพทย์ทางไกลการพัฒนาาระบบนัดหมาย การพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสุขภาพการใช้หุ่นยนต์ช่วยในการดูแลรักษา การใช้อุปกรณ์ อัจฉริยะ เป็นต้น

การใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารรวมถึงการใช้เทคโนโลยีดูแลสุขภาพตนเองของภาค ประชาชน ทำให้พยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เป็นผู้ที่ทำงานโดยใช้ความรู้สามารถ

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสุขภาพ รวมทั้งสามารถคิดสร้างสรรค์ และผลิตนวัตกรรม หากพยาบาลมีการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบ ใช้เทคโนโลยีอย่างพอดี จะทำให้เกิด ความสมดุลในชีวิต และพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน (ฐิติณัฎฐ์ อัครเดชะอนันต์, 2562) สามารถ ปรับตัวในยุคที่มีความก้าวหน้าของนวัตกรรมสามารถรับมือกับภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ได้ เช่นในปัจจุบัน ที่ทั่วโลกต้องเผชิญกับการแพร่ระบาดของ โรคโควิด- 19 ซึ่งเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยเชื้อนี้สามารถติดต่อ จากคนสู่คนผ่านทางเดินหายใจจากละอองของเสมหะจากการ ไอ จาม น้ำมูก น้ำลายในระยะประมาณ 1-2 เมตรและ การสัมผัสของละอองเชื้อที่ตกอยู่ตามพื้นผิววัสดุ แล้วนำมาสัมผัสปาก จมูก ตา โดย พบกลุ่ม ผู้ติดเชื้อรายแรกที่ เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ตั้งแต่ปลายปีพ.ศ. 2562 และ ต่อมาพบผู้ป่วยติดเชื้อในหลาย ประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้เป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) การระบาดของโรค ผ่านมา 6 เดือน มีจำนวน ผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง

จากรายงานสถานการณ์ของโรคเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยติดเชื้อสะสม จำนวน 80,727,380 ราย เสียชีวิตสะสม 1,764,778 ราย อัตรา การเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 3 ส่วนประเทศ ไทยยัง คงพบผู้ติดเชื้อรายใหม่อย่างต่อเนื่องสถานการณ์ของ โรคโควิด-19 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยติดเชื้อสะสม จำนวน 4,161 ราย เสียชีวิตสะสม 50 ราย อัตราการเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 1.44 โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศในวันที่ 30 มกราคม 2563 ซึ่งการระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ เป็นตัวเร่งให้แนวนโยบาย Thailand 4.0 เป็นจริงที่เร็วขึ้น ประกอบกับมีความพยายามของทั้ง ภาครัฐและภาคเอกชนในการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (Artificial Intelligence, AI) มาใช้ประโยชน์ในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 นอกจากการนำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์มาใช้แล้ว วงการแพทย์ยังได้นำวิธีการใหม่ ๆ เกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพมาใช้ในการ รับมือกับวิกฤตในครั้งนี้

ผลจากการระบาดของโรคโควิด-19 และนโยบายThailand 4.0 ส่งผลให้บุคลากรทางการ พยาบาล ต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความฉลาดรู้ เพื่อรับกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว สามารถสร้างมูลค่า หรือคุณค่าด้านการบริการพยาบาลให้สูงขึ้นด้วย (High Value Nursing Services) อีกทั้งยังรองรับความ คาดหวังของสังคมและกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ที่เปลี่ยน จากแรงงานทักษะไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความ เชี่ยวชาญ และทักษะสูง ดังนั้นเมื่อโลกและสังคมเปลี่ยน พยาบาลวิชาชีพ ต้องยอมรับการ เปลี่ยนแปลง พร้อมพัฒนาสมรรถนะด้านความคิดสร้างสรรค์ผ่าน ผลงาน นวัตกรรม หรืองานวิจัยเพื่อใช้เป็นหลักฐาน เชิงประจักษ์ในการบริหาร การปฏิบัติการ การศึกษา และการวิจัยทางการพยาบาล โดยเฉพาะพยาบาล รุ่นใหม่ ซึ่งเติบโตมาพร้อมกับ เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ควรคิดค้นหรือหาแนวทาง ในการประยุกต์เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรมทางการพยาบาลที่มีในปัจจุบัน เช่น นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI) หุ่นยนต์ "ผู้ดีดี" ส่งอาหารและยาในหอผู้ป่วย 200 คนต่อวัน ช่วยลดภาระบุคลากรในโรงพยาบาลจาก

การสัมผัสตรงกับผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยใช้ระบบนำทางอัจฉริยะด้วยข้อมูลแผนที่ในตัวหุ่นยนต์แบบคิวอาร์โค้ด ทำให้ง่ายต่อการขนส่งครั้งละมาก ๆ (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2558) นอกจากนี้ การตรวจสอบคุณภาพการผลิตหน้ากากอนามัย แทนแรงงานคนที่มีความเสี่ยงเรื่องการควบคุมมาตรฐานความสะอาดในการผลิต เพิ่มความแม่นยำในการตรวจสอบ และเพิ่มกำลังการผลิต แก้ปัญหาภาวะหน้ากากอนามัยขาดตลาด ซึ่งมีส่วนช่วยในกระบวนการผลิตหน้ากากอนามัยให้ทันต่อความต้องการการใช้ในสถานพยาบาล สเปรย์ใช้สำหรับพ่นหน้ากากผ้า หรือ ซิลด์พลัส โพรเทคติ้ง สเปรย์ (Shield + Protecting Spray) ปรากฏจากสารที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ โดยสเปรย์จะทำหน้าที่เป็นตัวกรองของหน้ากากผ้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันไวรัส น้ำ และละอองสารคัดหลั่ง หมวกปรับแรงดันบวก สำหรับใช้ในห้องผ่าตัด (Powered Air-Purifying Respirator – PAPR) อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้สวมใส่เพื่อการต่อท่อหายใจให้กับคนไข้ติดเชื้อรุนแรง เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อแบบแรงดันลบ (Negative Pressure Mobile Bed) เตียงนี้จะสามารถช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19 และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ด้วยการควบคุมแรงดันอากาศให้เป็นลบ (Negative Pressure) ทำการดูดอากาศบริเวณที่นอนของผู้ป่วยผ่านการกรองเชื้อโรคระดับ HEPA Filter (High-efficiency Particulate Air Filter) แล้วปล่อยอากาศออกสู่ภายนอก (เบสท์ ลิฟวิ่ง เทสต์, 2564)

อนึ่งการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ยังพบปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา ทั้ง

- 1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การรับรู้ของบุคลากรถึงนโยบาย การสนับสนุนด้านความคิดสร้างสรรค์ขององค์กร โดยปัจจัย สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีอิทธิพลและมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลได้แก่ การสนับสนุน การให้มีโอกาสในการทำงาน การพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงาน (เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล, มณีนิช จันทร์เที่ยง, วรกัญญา ตันติไวทยกุล และอัจฉญา อภิวัต, 2554) ส่วนความกดดัน จากปริมาณงานที่มีมากเกินไป และเวลา มีผลกระทบทางลบต่อความคิดสร้างสรรค์ของ บุคลากร (เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ, 2554; Amabile, Conti, Coon, Lazenby, & Herron, 1996)
- 2) ปัจจัยภายใน ได้แก่คุณลักษณะในระดับบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือคุณลักษณะของตัวบุคลากรใน การทำงาน (Personal Factor) ได้แก่แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ความกล้าเสี่ยง (risk taking) และความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง (readiness for change) ซึ่งเป็นกลไกเชิงจิตวิทยาและเชิงพฤติกรรมที่มีอิทธิพล ต่อการทำงานที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล โดยพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของบุคคล (เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, 2554; เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ, 2554)

ดังนั้น เพื่อให้สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสนับสนุน ให้ความรู้ กับพยาบาลเป็นเรื่องที่สำคัญ สำหรับผู้บริหารองค์กรของพยาบาลที่ต้องเตรียมความพร้อม (สุริยา ฟองเกิด และคณะ, 2563) โดยเฉพาะในพยาบาลใหม่ ที่เริ่มทำงาน เพราะก้าวแรกที่สำคัญของชีวิตการทำงาน การปฏิบัติ การให้ความรู้ ให้การแนะแนวในเรื่องนวัตกรรมจะช่วยกระตุ้นให้พยาบาลมีความคิดสร้างสรรค์ และมองภาพ

ของกระบวนการทำนวัตกรรมการว่าไม่ใช่เรื่องยากเพราะปัญหาที่พบในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลคือบางคนจะคิดว่ายาก โดยเฉพาะในช่วงแรกของการคิดในการทำนวัตกรรมการ บางคนคิดไม่ออก ยาก บางครั้งคิดได้ แต่กลัวไปซ้ำกับคนอื่น เป็นต้น ถ้าพยาบาลเข้าใจกระบวนการทำนวัตกรรมการที่ถูกต้อง จะช่วยเป็นแรงกระตุ้นให้พยาบาลมีความฉลาดรู้ในเรื่องนวัตกรรมการพยาบาล ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมการมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรมการ ด้านความสามารถในการคิดสร้างนวัตกรรมการ และด้านความสามารถในการคิดประยุกต์ใช้งานนวัตกรรมการ

การจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างพัฒนาศักยภาพ ทักษะในด้านต่าง ๆ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สื่อที่ใช้ต้องมีการเหมาะสม ควรมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมแนะแนวอย่างเป็นระบบ โดยแต่ละกิจกรรมยึดตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน (สมร ทองดี และปราณี รามสูต, 2545, น. 50) ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามบริบทต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยมีขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ซึ่งผ่านการเล่นเกม การสร้างสถานการณ์จำลอง ฟังหรืออ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีตหรือเล่าเรื่องแบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม ขั้นสะท้อนกลับการเรียนรู้ (Reflecting) เป็นการให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้แสดงความรู้สึก วิเคราะห์พิจารณาเหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นสรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ผู้เข้าร่วมอบรมได้สร้างองค์ความรู้หรือสรุปสาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับการเรียนรู้ โดยศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต และขั้นคิดและการนำไปปฏิบัติ (Applying)

การใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมการของพยาบาล เป็นการใช้สื่อหลายอย่างประกอบ เพื่อแนะแนวในการทำนวัตกรรมการ สร้างบรรยากาศ พร้อมทั้งผู้เรียนได้ลงมือคิดนวัตกรรมการซึ่งจะช่วยให้ พยาบาลรู้สึกว่าการสร้างนวัตกรรมการไม่ได้เป็นสิ่งที่ยากหรือเป็นสิ่งที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเรื่องนวัตกรรมการ จากฐานวิทยานิพนธ์ไทย พบว่า ไม่มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมการให้กับพยาบาล แต่พบว่ามีการใช้กับนักเรียน และผู้ต้องขัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสว่างจิตต์ กาญจนะโกมล (2564) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางสุขภาพของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่านักเรียนพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความฉลาดรู้ทางสุขภาพสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ ธนิตศักดิ์ ลิ้มสุวรรณภัทร (2559) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคมของกลุ่มผู้ต้องขังที่กระทำผิดวินัยเรือจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ต้องขังที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีความฉลาดรู้ทางสังคมเพิ่มขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมการของพยาบาล ให้กับพยาบาล เพื่อสร้างพยาบาลรุ่นใหม่ให้มีความฉลาดรู้ กล่าวคือสามารถนำ

ความรู้มาพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมและมีความมั่นใจในการพัฒนานวัตกรรมและสร้างให้มีคุณภาพสามารถประยุกต์ความรู้สู่การบริการการพยาบาลที่ดีในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวพยาบาลมีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมสูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

3.2 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวพยาบาลมีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมสูงกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) วก่อนและหลังการทดลอง มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest-Posttest Design)

ประชากร คือ พยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 31 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 20 คน ที่มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมเรียงจากน้อยไปหามาก แล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับฉลาก เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

5. ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

5.1 ตัวแปรในการวิจัย

5.1.1 ตัวแปรอิสระ

- 1) ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
- 2) การให้คำแนะนำตามปกติ

5.1.2 ตัวแปรตาม คือ ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม
- 2) ด้านความสามารถในการคิดสร้างนวัตกรรม
- 3) ด้านความสามารถในการคิดประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม หมายถึง เครื่องมือทางการแนะแนว ที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายๆ กิจกรรม ที่มีความหลากหลายและผสมผสานกลวิธีต่างๆ ที่นำมา รวมกันเข้าอย่างเป็นระบบตามเป้าหมายและขอบข่ายของการแนะแนว โดยชุดกิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย ซึ่งมีค่าชี้แจงแผนการจัดกิจกรรม สื่อหรืออุปกรณ์การจัดกิจกรรม และแบบทดสอบก่อนและ หลังการใช้ชุดกิจกรรมกิจกรรมจัดโดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น กระบวนการกลุ่ม การอภิปราย กรณีตัวอย่าง และสื่ออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม แบ่งเป็น 8 กิจกรรม ได้แก่ 1. ปฐมนิเทศ 2. เรียบรู้นวัตกรรม 3. มารู้จักนวัตกรรมกันเถอะ 4. นวัตกรรมเราทำได้ 5. สร้างสรรค์นวัตกรรม 6. นวัตกรรมด้วยมือเรา 7. ต่อยอดความคิด 8. ปัจฉิมนิเทศ โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลาในการดำเนินการ กิจกรรม ครั้งละ 50 นาที

6.2 ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของบุคคลในการ คิดต่อยอดและทำสิ่งใหม่ที่สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างรูปธรรม สามารถนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมมาใช้ในการคิดพัฒนาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม กระบวนการ โดยการค้นหา คัดเลือก และนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาเศรษฐกิจได้ ความฉลาดรู้ เรื่องนวัตกรรม มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน คือ

6.2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม หมายถึง การมี ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการใช้แนวคิดและหลักการของการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลดีทาง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และขบวนการผลิตใหม่ นวัตกรรม (innovation) เป็นความคิดใหม่ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และ สังคมอย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลได้จริง

6.2.2 ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมด แบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย และการเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลงาน ต่อไปได้

6.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการนำความรู้และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทางพยาบาล รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

6.3 พยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพจบใหม่ที่มีอายุงานไม่เกิน 3 ปี เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 7.1 พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น
- 7.2 เป็นแนวทางให้พยาบาลที่สนใจความรู้เรื่องนวัตกรรม ได้เรียนรู้และใช้ในการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในสภาพสังคมการทำงานในปัจจุบันที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ
- 7.3 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนักวิจัยที่มีความสนใจเรื่องนวัตกรรมสามารถนำชุดกิจกรรมแนะแนวไปใช้เป็นแนวทางให้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ในการพัฒนาความฉลาดรู้ในเรื่องที่สนใจ
- 7.4 งานวิจัยนี้ สามารถเป็นแนวทางให้สถาบันหรือโรงพยาบาลใช้ในการปฐมนิเทศให้แก่พยาบาลจบใหม่เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทางพยาบาล ต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้รับบริการ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
 - 1.1 ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
 - 1.1.1 ความหมายของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
 - 1.1.2 องค์ประกอบของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
 - 1.2 ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
 - 1.2.1 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพยาบาลสู่นวัตกรรม
 - 1.2.2 แนวคิดพื้นฐานที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมของพยาบาล
 - 1.3 รายละเอียดการใช้เทคโนโลยีด้านนวัตกรรม
 - 1.3.1 นโยบาย Thailand 4.0 กับยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุข
 - 1.3.2 ตัวชี้วัด Smart Hospital
 - 1.4 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
 - 1.4.1 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมในประเทศ
 - 1.4.2 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมในต่างประเทศ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2.1 ความหมายของชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2.2 ความสำคัญของชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2.4 แนวทางการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.2.5 ประโยชน์ของชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.3 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนว
 - 2.3.1 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนวในประเทศ
 - 2.3.2 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนวในต่างประเทศ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

1.1 ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

1.1.1 ความหมายของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดความฉลาดรู้ (Literacy) ฉบับราชบัณฑิตยสภา (2562, น. 68) ได้ให้ความหมาย innovation literacy ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของบุคคลในการคิดต่อยอดและทำสิ่งใหม่ที่สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างรูปธรรม สามารถนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมมาใช้ในการคิดพัฒนาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม กระบวนการ โดยการค้นหา คัดเลือก และนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาเศรษฐกิจได้

ทิดด์ และเบสเซนท์ (TiddandBessant, 2013) ได้ระบุถึงนวัตกรรมของการให้บริการด้านสุขภาพ (Healthcare Innovation) ออกเป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมการเปลี่ยนรูปแบบสินค้าหรือบริการ (PositionInnovation) และนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบแนวคิด (Paradigm Innovation)

ทิดด์ และเบสเซนท์ (TiddandBessant, 2014) ได้ให้ความหมายการจัดการนวัตกรรมไว้ว่าเป็นการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดการสร้างสรรคสิ่งใหม่โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ของสมาชิกภายในองค์กร ส่งเสริมพัฒนาความคิดที่เป็นนวัตกรรมให้เกิดขึ้นภายในองค์กรและถ่ายทอดความรู้ออกมาเป็นความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดสินค้าบริการและกระบวนการทำงานแบบใหม่รวมทั้งมีการสนับสนุนกลไกที่ทำหน้าที่กำกับการทำงานของระบบนวัตกรรมภายใต้การนำองค์ความรู้มาพัฒนานวัตกรรมมาใช้ อย่างเหมาะสม

ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมไม่ใช่แนวคิดใหม่สำหรับวิชาชีพการพยาบาลจะเห็นว่าพยาบาลทั่วโลกมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่เป็นการขับเคลื่อนให้เกิดผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในชีวิตประจำวันของการดูแลผู้ป่วย โดยมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงผลการดูแลผู้ป่วยและให้ความสำคัญในการลดต้นทุนให้กับระบบสุขภาพ (International Council of Nurses, 2009)

International Council of Nurses (2009) พบว่า นวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาสุขภาพและการป้องกันโรค การให้ข้อมูลและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ไม่เอื้อต่อการใช้สุขภาพดี การพัฒนาความรู้พื้นฐานของชีวิตที่มีผลต่อการมีสุขภาพดีและการคัดเลือกวิธีการดูแลและรักษาที่คุ้มค่า เพราะนวัตกรรมช่วยปรับปรุงความรู้วิธีการและบริการที่เป็นปัจจุบัน และนวัตกรรมยังเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในกระบวนการวางแผน การนำเสนอและการประเมินผลการบริการพยาบาลเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่มีผลต่อคุณภาพของการพยาบาล

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระบรมมหาราชวัง ทรงมีพระราชดำริถึงการศึกษาหาความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งว่าต้องศึกษาเพื่อให้เกิด “ความฉลาดรู้” คือ รู้แล้วสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ การศึกษาเพื่อความรู้นี้มีหลักการอันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของการเรียนรู้ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง “เมื่อจะศึกษาสิ่งใดเรื่องใดให้รู้จริง ควรจะได้ศึกษาให้ตลอดครบถ้วนทุกแง่ทุกมุม ไม่ใช่เรียนรู้แต่เพียงบางส่วนบางตอนหรือเพ่งเล็งเฉพาะแต่เพียงบางแง่บางมุม ประการที่สอง “ต้องพิจารณาศึกษาเรื่องนั้นๆ ด้วยความคิดจิตใจที่ตั้งมั่นเป็นปกติและเที่ยงตรงเป็นกลางไม่ยอมให้รู้เห็นและเข้าใจตามอำนาจความเห็นยวนำของอคติ ไม่ว่าจะป็นอคติฝ่ายชอบหรือฝ่ายชัง” หลักการอันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของการเรียนรู้นี้ บุคคลผู้ศึกษาเรื่องนั้นๆ จะต้องปฏิบัติควบคู่พร้อมกันไป จะทำให้ได้รับประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าอย่างสมบูรณ์ นอกจาก หลักการอันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของการเรียนรู้แล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีแนวพระราชดำริถึงวิธีการเรียนรู้ว่า บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ 3 ลักษณะ คือ 1) เรียนรู้ตามความรู้ความคิดของผู้อื่น 2) เรียนรู้ด้วยการขบคิดพิจารณาของตนเองให้เห็นเหตุผล 3) เรียนรู้จากการปฏิบัติฝึกฝนจนประจักษ์ผลและเกิดความคล่องแคล่วชำนาญ การเรียนรู้ 3 ลักษณะนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริว่าจำเป็นจะต้องกระทำไปด้วยกันให้สอดคล้องอุดหนุนส่งเสริมกัน จึงจะช่วยให้เกิดความรู้จริง ทั้งนี้เพราะทรงมีพระราชวินิจฉัยว่า การเรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะนี้เป็นสิ่งจำเป็นทั้งสิ้น ตั้งแต่การเรียนรู้ตามความรู้ความคิดของผู้อื่น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ขั้นต้นที่ยังต้องเรียนรู้ตามบุคคลอื่น โดยยังมีต้องพิจารณาพิสูจน์ตรวจสอบ อาจถูกผิดดีชั่ว มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ก็ได้

เรื่องวิทย์ ลิมปนาท (2539, น. 31-34) อธิบายว่า การเรียนรู้ลักษณะนี้ก็มีความจำเป็น เพราะความรู้วิทยาการ และเรื่องราวที่ต้องเรียนรู้ในชีวิตมนุษย์นั้นมีมากเกินกว่าที่บุคคลจะศึกษาให้ละเอียดลึกซึ้งทุกอย่างได้ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ตามบุคคลอื่นให้กว้างขวางไว้เป็นพื้นฐานก่อน ส่วนการเรียนรู้ด้วยการพิจารณาวินิจฉัยด้วยตนเองนั้นเป็นการเรียนรู้ซึ่งสูงขึ้นขั้นหนึ่ง ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ลักษณะนี้จะป็นความรู้ความเข้าใจของตนเอง ซึ่งมีความมั่นใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น สำหรับการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติฝึกฝนนั้น เป็นการนำเอาสิ่งที่รับรู้จากบุคคลอื่นหรือจากการทำความเข้าใจของตนเอง มาปฏิบัติฝึกฝนด้วยกายด้วยใจให้ประจักษ์ผล เกิดเป็นความรู้ที่ชัดเจนอยู่ในใจพร้อมทั้งมีความสามารถที่จะนำไปใช้ทำการอย่างมีประสิทธิภาพ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริถึงการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติฝึกฝนว่า “การเรียนรู้โดยลักษณะนี้จัดเป็นขั้นสูงสุดที่จะพึงศึกษาฝึกฝนได้ และยังทรงแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ลักษณะนี้ แนวพระราชดำริสความตอนหนึ่งว่า “การหาโอกาสนำความรู้ภาคทฤษฎีมาลงมือปฏิบัติที่ดี การฝึกหัดปฏิบัติงานเพื่อใช้แรง ใช้ฝีมือ ใช้ความละเอียดถี่ถ้วนก็ดี เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และต้องกระทำมิให้น้อยไปกว่าภาคทฤษฎี เพราะการศึกษาภาคนี้เป็นประโยชน์สร้างเสริมปัจจัยสำคัญของชีวิตในด้านความขยันขันแข็ง ความเข้มแข็ง ความอดทนพยายาม ความละเอียดรอบคอบของบุคคลได้อย่าง

มากที่สุด ผู้ที่ปกติทำอะไรด้วยตนเองจะเป็นผู้มีอิสระ ไม่ต้องพึ่ง ไม่ต้องอาศัยผู้ใด จะไม่ต้องรอคอย ไม่ต้องผิดหวังและจะได้รับผลสำเร็จสมใจนึกเสมอไป ท่านทั้งหลายจึงควรตั้งใจแสวงประโยชน์จากการปฏิบัตินี้ได้”

แนวพระราชดำริเรื่องการเรียนรู้ที่ว่า การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติฝึกฝนเป็นการเรียนรู้ในขั้นสูงสุดนี้ แสดงให้เห็นว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นถึงความสำคัญของการนำความรู้มาใช้ปฏิบัติอย่างมากและหากพิจารณาคุณแนวพระราชดำริด้านการศึกษาตามที่กล่าวถึงข้างต้น จะเห็นว่าพระองค์ทรงมีแนวพระราชดำริด้านการศึกษาที่สัมพันธ์ไปถึงการนำความรู้มาปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น เรื่องวัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาว่า เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียนเพื่อสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง หรือแนวพระราชดำริที่ทรงมีว่า การนำความรู้ไปปฏิบัตินั้น บุคคลผู้จะปฏิบัติงานจะต้องมีความคิดและการประพฤติปฏิบัติตนที่ดีด้วย มิฉะนั้นการนำความรู้ไปปฏิบัติงานแทนที่จะสร้างประโยชน์ ก็อาจกลายเป็นอาวธได้ แนวพระราชดำริที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงให้ความสำคัญกับการปฏิบัติอย่างมาก แนวพระราชดำริเรื่องวิธีการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติฝึกฝน ข้อสังเกตที่น่าสนใจประการหนึ่งคือสิ่งที่ทรงเห็นว่าการนำความรู้มาปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ การปฏิบัติเป็นเพียงขั้นหนึ่งของกระบวนการศึกษา ซึ่งไม่จำกัดอยู่เพียงการศึกษาในระบบเท่านั้น แต่การศึกษาภายหลังจบการศึกษาก็เป็นการศึกษาที่สำคัญด้วยเช่นกัน การศึกษาเป็นเรื่องของทุกคนและไม่มีระยะเวลาสิ้นสุด ดังความตอนหนึ่งที่ทรงพระราชทานพระบรมราโชวาทแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในวโรกาสให้นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทเป็นการส่วนพระองค์ เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2521 ว่า “การศึกษานั้นเป็นเรื่องของทุกคนและไม่ใช่เฉพาะในระยะหนึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงในระยะเดียว ไม่ใช่อย่างนั้น ตั้งแต่เกิดมาก็ต้องศึกษา เติบโตขึ้นมาก็ต้องศึกษา จนกระทั่งถึงขั้นที่เรียกว่าอุดมศึกษา อย่างที่ท่านทั้งหลายกำลังศึกษาอยู่ หมายความว่า การศึกษาที่ครบถ้วน ที่อุดมที่สุดที่สมบูรณ์ แต่ต่อไปเมื่อออกไปทำหน้าที่ยังงานการก็ต้องศึกษาต่อไปเหมือนกัน มิฉะนั้นคนเราก็อยู่ไม่ได้ความจริงเมื่อถึงปริญญาแม้จะปริญญาเอกแล้วก็ต้องศึกษาต่อไปตลอด หมายความว่าการศึกษาไม่มีสิ้นสุด” (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู, 2525, น. 33-35) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเห็นว่าการศึกษาในระบบส่วนใหญ่ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากครู อาจารย์ และได้ศึกษาค้นคว้าเป็นสำคัญแต่มิได้เรียนรู้จากการกระทำหรือเหตุการณ์ในสถานการณ์จริงด้วยตนเองโดยตรง เมื่อออกไปปฏิบัติและดำเนินชีวิตด้วยตนเอง จึงประสบเหตุการณ์ต่างๆ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งทั้งปวงเกี่ยวกับชีวิตของแต่ละคนยิ่งขึ้น ประสบการณ์ที่ได้รับจะเป็นบ่อเกิดแห่งความรู้และความฉลาด ซึ่งถ้านำความรู้ประกอบด้วยเหตุและผล ด้วยความบริสุทธิ์ใจและด้วยความตั้งใจจะเป็นประโยชน์แก่ตนและสังคมได้มาก จากการสังเคราะห์การเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผู้ทรงเป็นแบบอย่างการศึกษาตลอดชีวิตอย่างชัดเจน

สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับชาติ (2543, น. 16-21) ได้ศึกษาสังเคราะห์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาว่า “ฉลาดรู้” และน้อมนำมากำหนดให้เป็นคุณสมบัติของนักศึกษา คือความอยากรู้

ความตั้งใจจริง ความมุ่งมั่นที่จะรู้ มีการเตรียมตัวที่ดี มีอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา มีความรักเรียน มีความสุขในการเรียนรู้ มีจิตใจเป็นกลาง ใช้วิจารณ์ญาณอย่างมีเหตุผล และรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี จึงได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ “ฉลาดรู้” ซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย และยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. หลักการการเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้” เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสมดุล ทั้งทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนร่วม สร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างตนเองกับสังคมและธรรมชาติแวดล้อม เป็นการเรียนรู้ที่มีครอบครัว ครู ชุมชนและทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ เป็นเครื่องสนับสนุน

2. จุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ได้พัฒนาวิธีการเรียนรู้โดยการเรียนรู้จากความคิดของผู้อื่น จากความคิดใคร่ครวญด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติฝึกฝนจนชำนาญ เรียนอะไรก็ให้รู้จัก รู้ลึกซึ้งและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เรียนรู้วิธีการนำความรู้ไปใช้ รู้จักตนเอง รู้จักการผสมผสานหลักวิชา รู้จักนำความรู้ไปใช้อย่างมีปัญญาเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม และให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาอย่างสมดุล ทั้งคุณลักษณะทางกาย สติปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

3. ยุทธศาสตร์ “ฉลาดรู้” มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 มุ่งมั่นด้วยศรัทธามุ่งมั่นด้วยศรัทธา หมายถึง ความตั้งใจจริงที่จะศึกษาหาความรู้ โดยมีศรัทธาที่ต้องเกื้อกูลส่งเสริม ศรัทธาที่ต้องนั้นเกิดจากความเพ่งพินิจพิจารณาด้วยใจที่เป็นกลาง หนักแน่น สมบูรณ์ด้วยเหตุผล แนวการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ตามยุทธศาสตร์มุ่งมั่นด้วยศรัทธา ทำได้โดยจัดสภาพการณ์เพื่อสร้างความพร้อมที่จะเรียนรู้แก่ผู้เรียน ดังนี้ 1) ทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเองและสภาพแวดล้อมของตนอย่างถ่องแท้ 2) สร้างความตระหนักในปัญหา 3) สร้างความตระหนักในคุณค่าของสิ่งที่เรียน 4) กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้

3.2 ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม

ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม หมายถึง การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ การพัฒนาตนเองต้องพัฒนาทั้งด้านวิชาความรู้ไว้ใช้ประกอบการ และด้านการฝึกอบรม คุณธรรม ความดีไว้เกื้อกูลความประพฤติ การเรียนรู้ต้องให้เกิดความรู้จริงด้วยการเรียนรู้ใน 3 ลักษณะคือ เรียนรู้ตามความรู้ความคิดของผู้อื่น เรียนรู้ด้วยการขบคิดพิจารณาด้วยตนเองและเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้ 3 ลักษณะนี้ จะต้องสอดคล้องอุดหนุนส่งเสริมกัน การเรียนรู้ดังกล่าวจะส่งเสริมคุณลักษณะสำคัญของชีวิต ได้แก่ ความขยันขันแข็ง ความเข้มแข็งอดทน ความเพียรพยายาม ความละเอียดรอบคอบ การเรียนรู้ต้องเรียนรู้ด้วยจิตใจที่ตั้งมั่นเป็นปกติ เทียงตรงและเป็นกลาง ต้องศึกษาให้เห็นจริงและเข้าใจแจ่มแจ้งว่าวิชาทั้งหลายมีความเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นส่วนประกอบของกันและกัน เป็นปัจจัยอุดหนุนต่อกันอย่าง

แน่นแฟ้น แนวการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ตามยุทธศาสตร์ใฝ่หาความรู้คู่คุณธรรม ทำได้โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 3 ลักษณะ คือ 1) เรียนรู้จากความรู้ความคิดของผู้อื่น จากการอ่าน การถาม การฟัง จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ต บุคคล ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการศึกษาวิทยาการที่มีอยู่มากมายอย่างละเอียดลึกซึ้งเพื่อให้ได้รับความรู้วิชาการต่างๆ อย่างกว้างขวาง สละสลวยเป็นพื้นฐานก่อน 2) เรียนรู้จากการขบคิดพิจารณาด้วยตนเองให้ประจักษ์ในเหตุและผล เป็นการเรียนรู้ด้วยการพิจารณา วินิจฉัยด้วยตนเองให้เกิดความรู้ความเข้าใจของตนเอง ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมั่นใจ การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำได้โดยให้ผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการคิดในลักษณะต่างๆ เช่น คิดใคร่ครวญโดยใช้เหตุผล คิดไตร่ตรอง คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดวินิจฉัยเป็นต้น 3) เรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้ที่นำสิ่งที่รับรู้จากความรู้ความคิดของผู้อื่นหรือจากการขบคิดพิจารณาของตนเองจนเกิดความเข้าใจแล้วนำมาปฏิบัติ ฝึกฝนด้วยกายด้วยใจให้ประจักษ์ผลและเกิดความคล่องแคล่ว ชำนาญ เกิดความรู้ชัดแจ้งอยู่ในใจ พร้อมทั้งจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจะทำให้ได้ใช้แรง ใช้ฝีมือ ใช้ความละเอียดถี่ถ้วน ซึ่งเสริมปัจจัยสำคัญของชีวิตด้านความขยันอดทน พยายาม ความละเอียดรอบคอบอันจะนำไปสู่ความเป็นอิสระ ไม่ต้องคอยแต่จะพึ่งพาอาศัยผู้อื่น การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำได้โดยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ทำการทดลอง ทำโครงการ ทำการวิจัยเชิงพัฒนาเป็นต้น

3.3 นำไปใช้อย่างฉลาด

นำไปใช้อย่างฉลาด หมายถึง การใช้สติปัญญาประยุกต์ความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติไปใช้อย่างเหมาะสมด้วยความเชื่อตรงบริสุทธิ์ใจและมีความรับผิดชอบต่อหลักวิชาและส่วนรวม โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์เกื้อกูลต่อตนและสังคม การจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ตามยุทธศาสตร์นำไปใช้อย่างฉลาด ทำได้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดปฏิบัติ โดยศึกษาวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาความต้องการของตนและสังคมให้เกิดความแจ่มชัดด้วยจิตใจที่เป็นกลาง พิจารณาทบทวนความรู้ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมด้วยความละเอียดรอบคอบ พิจารณาเลือกหรือปรับใช้ความรู้ วิธีการในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างมีเหตุผลจริง บริสุทธิ์ถูกต้องดีงาม และตรงกับปัญหาความต้องการและบริบทของตนและสังคม

3.4 ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา

ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา หมายถึง ความไม่วางใจในความรู้ว่าสมบูรณ์พร้อมไม่เปลี่ยนแปลง ต้องหมั่นทบทวน ตรวจสอบปรับปรุงและพัฒนาความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพของตนและสังคม แนวการจัดการเรียนรู้และประสบการณ์ตามยุทธศาสตร์ไม่ประมาทหมั่นตรวจสอบพัฒนา ทำโดยการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนให้รู้จักการประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของความรู้ทั้งด้วยตนเองและโดยผู้อื่น ให้รู้จักหมั่นประเมินเพื่อทบทวนตรวจสอบความรู้ถูกต้องเหมาะสมของความรู้เสมอ รู้จักนำผลการประเมินความรู้มาพิจารณาเพื่อรักษาส่วนดีที่มีอยู่แล้วให้คงไว้ แล้วพยายามปรับปรุงสร้างเสริมด้วยหลักวิชาการ ด้วยความคิดพิจารณาให้เป็นความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมแก่การนำไปใช้ ส่วนที่บกพร่องให้ปฏิบัติ

แก้ไขโดยเร็ว รู้จักพิจารณาทบทวนผลของการนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม แล้วปรับปรุงแก้ไข ใช้ความพากเพียรพยายาม อุตุน หนักแน่นต่อการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างต่อเนื่องจนประสบความสำเร็จ พินิจ พันธุ์ชื่น (2545, น. 28) อธิบายวิธีการเรียนรู้ว่า ทุกครั้งทุกเรื่องล้วนอยู่ภายใต้กรอบหลัก 4 ยุทธศาสตร์ “ฉลาดรู้” ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้เป็นการผสมผสานกับประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนผลจากการผสมผสานเก่าใหม่ทำให้ได้กระบวนการเรียนรู้ที่มี 6 องค์ประกอบ คือ 1) สร้างความตระหนักในตนและปัญหาของตน ต้องทำให้เห็นชัดในเป้าหมายและคุณค่าของสิ่งที่เรียน 2) แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและร่วมแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับผู้ อื่น 3) ผสมผสาน บูรณาการ สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีความหมาย 4) ประยุกต์ความรู้ที่ได้ให้เกิดผลงานที่ภาคภูมิใจ 5) ใช้ผลงานจากการสร้างสรรค์ของตนแก้ปัญหา ช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้ 6) เรียนรู้ว่าการรู้ยังกว้างใหญ่ต้องแสวงหาต่อไป ด้วยความไม่ประมาท

เพ็ญจันทร์ วรรณรัตน์ และพิกุล กุลชัย (2545, น. 52-68) ได้ประยุกต์ยุทธศาสตร์ “ฉลาดรู้” เพื่อนำไปใช้จัดกระบวนการสอนวิชาพระพุทธศาสนา โดยมีกิจกรรมในกระบวนการตามแหล่งเรียนรู้ของชุมชนในพื้นที่ของสถานที่เรียน โดยใช้วิธีการประยุกต์เรียงตามลำดับขั้น 9 ขั้น ของกระบวนการสอนยุทธศาสตร์ฉลาดรู้ดังนี้ขั้นที่ 1 : คิดพิจารณาขั้นที่ 2 : เห็นความสำคัญ ขั้นที่ 3 : ค้นหาแหล่งเรียนรู้ขั้นที่ 4 : วางแผนการเรียนรู้ขั้นที่ 5 : ปฏิบัติตามแผนนำไปใช้ อย่างฉลาดขั้นที่ 6 : สรุปลองค์ความรู้ ขั้นที่ 7 : นำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงไม่ประมาทหมั่นตรวจ สอบพัฒนา ขั้นที่ 8 : ประเมินความก้าวหน้า และขั้นที่ 9 : พัฒนาอย่างยั่งยืน

1.1.2 องค์ประกอบของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้านคือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรมการใช้ประโยชน์ จากความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และ ขบวนการผลิตใหม่นวัตกรรม (innovation) ต่างจากประดิษฐกรรม (invention) ประดิษฐกรรมเป็นการคิด และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ โดยไม่คำนึงถึงการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเชิงสังคม อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนนวัตกรรมเป็นความคิดใหม่ที่ทำให้เป็นจริงขึ้นมา สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่าง เป็นรูปธรรม นวัตกรรมแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (product and service innovation) เป็นผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการที่ได้ปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือเป็นสิ่งใหม่ ในตลาด นวัตกรรมนี้อาจเป็นของใหม่ต่อโลก ต่อประเทศ หรือองค์กร 2) นวัตกรรมด้านกระบวนการ (process innovation) เป็นการเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานหรือวิธีการผลิตสินค้าในรูปแบบที่แตกต่าง ออกไปจากเดิม 3) นวัตกรรมด้านการวางตำแหน่ง (position innovation) เป็นตำแหน่งของผลิตภัณฑ์จากการสร้างการรับรู้และความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ต่อผู้รับรู้หรือลูกค้าที่เปลี่ยนไปสู่ตำแหน่งใหม่ และ

4) นวัตกรรมด้านกระบวนทัศน์ (paradigm innovation) เป็นนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบความคิดจากแนวคิดเดิม เช่น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการผลิตรถยนต์อย่างสิ้นเชิง จากการที่แต่เดิมมีการผลิตด้วยมือที่มีราคาแพงมาเป็นการผลิตจำนวนมาก มีราคาเหมาะสมที่นำมาใช้อย่างหลากหลายในอุตสาหกรรม

2. ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม เป็นการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ในการผลิตในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมดแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นทำได้โดยการระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำมาใช้และทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยี ที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด

3. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม เป็นความสามารถในการนำความรู้และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม โดยการคิดต่อยอด พัฒนาสิ่งเดิมให้ดีขึ้น และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานให้เหมาะสม ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรมด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม

1.2 ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

พยาบาลเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ใกล้ชิดกับประชาชน ได้รับการคาดหวังให้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนในระบบการบริการสุขภาพ ของสถานบริการสุขภาพทุกระดับตั้งแต่ในระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิตามลำดับ โดยมีองค์การวิชาชีพ คือ สภากาชาดไทย สนับสนุน ดูแล และควบคุมให้การปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาวัฒนธรรมทางการพยาบาล เป็นกระบวนการทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนา ปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้น และส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพได้ซึ่ง นวัตกรรมทางการพยาบาลเป็นการคิด ปฏิบัติ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิม ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติบริการทางการพยาบาล และบริหารทางการพยาบาล (จิตรศิริ ต้นติชาติกุล และวนิดาเคนทองดี, 2556)

นวัตกรรมของพยาบาล (ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์ และคณะ, 2558) เป็นนวัตกรรมทางการพยาบาล ที่เป็นผลลัพธ์ซึ่งคุณภาพทางการพยาบาล ซึ่งเกิดจากความกระตือรือร้นของพยาบาล

ที่ต้องการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพ และต่อเนื่องอย่างเป็นระบบนวัตกรรมทางการพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบ เช่น นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ดึงการวิจัยการพัฒนานวัตกรรมชุดจำลองการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง (แอน ไทยอุดม, สุวีณา เบาะเปลี่ยน, อริสรา อยู่รุ่ง และคณะ, 2561) นวัตกรรมสื่อการสอนเสมือนจริงโดยสมาร์ตโฟน ในการถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษาในรายวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ (สายสมร เฉลยกิตติ, สรินทร เชี่ยวโสธร และญาติ, 2562) นวัตกรรมทางการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ: การพัฒนาเชิงระบบในการดูแลแผลกดทับในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ (ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์ และคณะ, 2558) เป็นต้น

1.2.1 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพยาบาลสู่นวัตกรรม

องค์กรพยาบาลให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมมากระยะหนึ่งแล้ว เนื่องจากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องนวัตกรรมบริการพยาบาลเกิดขึ้นมาจากความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ และความชำนาญที่สั่งสมมาของพยาบาล หากความคิดสร้างสรรค์นั้นได้พัฒนามาเป็นสิ่งประดิษฐ์ แนวปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งวิธีการให้บริการหรือการบริหารจัดการแบบใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น การลดขั้นตอนเพื่อการบริการที่รวดเร็ว และการต้องการลดค่าใช้จ่ายในระบบบริการสุขภาพความคิดสร้างสรรค์นั้นก็จะเป็นนวัตกรรมบริการพยาบาลในที่สุด ดังนั้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของพยาบาลสู่นวัตกรรมควรเริ่มดังนี้

1. เริ่มต้นจากพยาบาลมองเห็นปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงานประจำ หรือจากการบริหารจัดการที่ไม่คล่องตัวซึ่งต้องอาศัยความช่างสังเกต เอาใจใส่ในสิ่งที่ผิดปกติ และความสนใจค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. บ่มเพาะความคิด จากความคิดจะกลายมาเป็นความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นพยาบาลต้องพยายามหาคำตอบหรือแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ ซึ่งต้องอาศัยจินตนาการ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ความคิดนั้นจะชัดเจนหากมีการกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ประเมินความต้องการ และวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) เพื่อค้นหารากเหง้าของความบกพร่อง ความไม่สมบูรณ์ ความล่าช้า ของการปฏิบัติที่เป็นอยู่เดิม

3. เมื่อบ่มเพาะความคิดนั้นจนตกผลึกกลายเป็นความคิดสร้างสรรค์แล้ว สร้างรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมบริการพยาบาล ดังนี้ (กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม, 2554, น. 75)

- 3.1 การสร้างแนวร่วมและทีมงาน จากการพูดคุยบอกต่อเพื่อค้นหาผู้ที่มีความสนใจเหมือนกันมาร่วมงานกันโดยอาจขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ทั้งในประเด็นการผลิตสิ่งประดิษฐ์ผลลัพธ์ทางคลินิก และกระบวนการวิจัย เพื่อการเริ่มต้นที่ชัดเจนและตรงตามสภาพปัญหา สำหรับคุณสมบัติของผู้ร่วมทีมนั้นควรมีความสนใจในสิ่งเดียวกัน มีความรู้ประสบการณ์ทางการพยาบาล หรือหากมีผู้บริหารร่วมทีมจะช่วยสนับสนุนทรัพยากร หรือมีอำนาจอนุมัติให้นำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้ได้อย่างดี

3.2 กำหนดประเด็น/หัวข้อที่ต้องการพัฒนานวัตกรรมให้มีความเจาะจง ไม่ศึกษาหลายเรื่องในเวลาเดียวกันโดยนวัตกรรมที่จะพัฒนาอาจเป็นกลวิธี เทคนิค โปรแกรม วัสดุ/อุปกรณ์ การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ระบบ หรือนโยบาย

3.3 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดยตรวจสอบว่ามีกลวิธีใดบ้างที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหามาให้ดีขึ้นได้ ตลอดจนข้อดี-ข้อเสียที่พึงตระหนักในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ นวัตกรรม นอกจากนี้ต้องมีการประเมินคุณภาพของวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) และสังเคราะห์ข้อความรู้ที่ได้จากวรรณกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อนำมาบูรณาการในการวางแผนและการออกแบบ นวัตกรรมบริการพยาบาล

3.4 ออกแบบนวัตกรรมบริการพยาบาลโดยรูปแบบการพัฒนานวัตกรรม บริการพยาบาลสามารถอธิบายได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

3.4.1 ใช้ความรู้เดิม วิธีการเดิม ทำจนชำนาญสามารถอธิบายปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหามาให้การพยาบาลได้ชัดเจน แล้วนำมาสรุปเป็นผลงานใหม่

3.4.2 ใช้ความรู้เดิม วิธีการใหม่ (เก่าจากที่อื่น) ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติจนเชี่ยวชาญในบริบทของเรา แล้วนำมาสรุปเป็นผลงานใหม่

3.4.3 ใช้ความรู้เดิม วิธีการใหม่ (ใหม่จากที่อื่น) ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติจนเชี่ยวชาญในบริบทของเรา แล้วนำมาสรุปเป็นผลงานใหม่

3.4.4 ใช้ความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ที่เราศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม แล้วคิดสร้าง วิธีการใหม่ ทดลองปฏิบัติจนได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แล้วนำมาสรุปเป็นผลงานใหม่นวัตกรรมบริการพยาบาลส่วนใหญ่จะเน้นการสร้าง พัฒนา สรุปความรู้ใหม่ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ตัวอย่างการออกแบบนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เช่น นวัตกรรมทางการพยาบาลของโรงพยาบาลพุทธธานี “กล่องวางขาลดภาวะโลกร้อน” เป็น สิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นขึ้นใหม่ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติเดิมในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกที่ต้องใช้ หมอนสำหรับวางขาผู้ป่วย ซึ่งมักจะพบปัญหาผู้ป่วยขาบิดหมุนออกด้านนอก(External rotation) บางราย มีปลายเท้าตก (Foot drop)ร่วมด้วย ทีมงานได้ใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น ใช้ถุงทราย ถูน้ำเกลือหมอนหรือผ้าห่ม ช่วยประคองขาไว้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวแต่ก็ยังพบปัญหานี้อยู่ จึงได้คิดประดิษฐ์อุปกรณ์สำหรับวางขา ผู้ป่วยขึ้น เน้นการนำวัสดุที่เหลือใช้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ทรัพยากรในการผลิต ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนโดยนำแนวคิดและเทคนิคของเปเปอร์ มาเข้ามาใช้เพื่อเปลี่ยนกล่องกระดาษ ให้เป็นกล่องสำหรับวางขาขึ้น ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำงาน ต้นทุนต่ำ ใช้สะดวก มีน้ำหนักเบา ทำความสะอาด ง่าย สามารถกันน้ำได้ และมีความคงทน อีกทั้งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อน นวัตกรรม ทางการพยาบาลของโรงพยาบาลรามารัตติ “ถุงผ้าอเนกประสงค์สำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง” เป็นสิ่งประดิษฐ์ ที่คิดค้นขึ้นจากความรู้เดิมแต่ใช้วิธีการใหม่ประดิษฐ์ถุงผ้าอเนกประสงค์สำหรับใช้ใส่เครื่องมือผ่าตัดขณะ

ผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อช่วยให้เครื่องมือไม่ตกหล่นแทนวิธีการเดิมที่ใช้ตัวหนีบผ้ามายึดตรึงผ้าไว้ ผลการใช้ผ้าอเนกประสงค์ทำให้อัตราการตกหล่นของเครื่องมือ laparoscope เท่ากับ 0 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ทำงานราคาประหยัด สามารถปรับใช้กับเครื่องมือที่เปลี่ยนแปลงได้ทั้งปัจจุบันและอนาคต และช่วยให้การทำงานไม่หยุดชะงักเนื่องจากเครื่องมือตกหล่นต้องทำความสะอาดเครื่องมือเพื่อให้ปลอดภัยอีกครั้ง

2) นวัตกรรมระบบบริการหรือกระบวนการบริการพยาบาล ตัวอย่างเช่น การพัฒนานวัตกรรมการบริหารทางการแพทย์ : พัฒนารูปแบบการกำหนดเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงของหน่วยงานต่อคุณภาพบริการพยาบาลในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จัดเป็นนวัตกรรมระบบบริการที่ใช้การวิจัยเป็นฐานในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้วิธีการใหม่ที่เราศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทดลองปฏิบัติจนได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แล้วนำมาสรุปเป็นผลงานใหม่

4. การดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมการบริการพยาบาล โดยทดลองใช้นวัตกรรมนั้น ๆ ในหน่วยงานหรือกลุ่มเป้าหมายตามที่วางแผนไว้ มีการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ผลต่อผู้ป่วย และค่าใช้จ่าย มีการอภิปรายผลลัพธ์ของนวัตกรรม หรือมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและควรมีการเผยแพร่นวัตกรรมเพื่อการนำไปใช้จริง เช่น นำเสนอในเวทีการประชุมวิชาการต่าง ๆ การประชุมในวาระต่าง ๆ ของโรงพยาบาล หรือนำเสนอในวารสารทางวิชาการ

1.2.2 แนวคิดพื้นฐานที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมของพยาบาล

1) การจัดการความรู้กับการสร้างนวัตกรรม

การเตรียมผู้เรียนเพื่อให้ก้าวเข้าสู่สังคมยุคนวัตกรรมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิด ค้น เสาะหา และสร้างองค์ความรู้ที่เป็นนวัตกรรม เพื่อเตรียมพวกเขาเหล่านั้นให้ตรงกับความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบันและอนาคต

การจัดการความรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาจัดกระทำอย่างเป็นระบบโดยให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้นั้น ๆ ได้ ซึ่งความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ 1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit knowledge) หมายถึง ความรู้ที่แต่ละบุคคลมีโดยได้มาจากการสัมผัสประสบการณ์ พรสวรรค์ หรือจากการปฏิบัติและการเรียนรู้ โดยยังมีได้เขียนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือถ่ายทอดออกมา 2. ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) หมายถึง ความรู้ที่สามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจน เช่น องค์ความรู้ที่ได้รับและบันทึกไว้ในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

การจัดการความรู้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรมใหม่ที่สามารถนำมาใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น องค์กรต่างๆจึงมีความจำเป็นต้องจัดการความรู้เพื่อให้องค์กรมีความรู้ที่ได้รับการต่อยอด ส่งผลให้องค์กรเจริญก้าวหน้าต่อไปไม่มีหยุดยั้งซึ่งจะต้องอาศัยองค์ประกอบดังนี้ องค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้

1. คนถือว่าเป็นองค์ประกอบหรือปัจจัยที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นแหล่งความรู้และเป็นผู้นำเอาความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ถึงแม้ว่าองค์กรหรือบริษัทจะมีระบบการทำงานอย่างไรแต่ถ้าคนในองค์กรนั้นๆขาดคุณภาพหรือไม่มีใจในการทำงานองค์กรนั้นก็ไม่สามารถเติบโตได้
2. เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้โดยให้บุคคลสามารถค้นหาจัดเก็บแลกเปลี่ยนรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวกและง่ายดายขึ้น
3. กระบวนการเป็นกระบวนการจัดการความรู้ประกอบไปด้วยแนวทางและขั้นตอนเพื่อนำความรู้จากแหล่งความรู้ไปให้ผู้ใช้เพื่อทำให้เกิดการปรับปรุงนวัตกรรมโดยกระบวนการจัดการความรู้มีผู้แบ่งขั้นตอนไว้หลากหลายซึ่งจะกล่าวอีกครั้งหนึ่งในรายละเอียดต่อไป

องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้หากนำเข้ามาบูรณาการกันอย่างสมดุลก็จะสามารถทำให้บุคคลในองค์กรเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสามารถพัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นนวัตกรรม ซึ่งการบูรณาการทั้ง 3 ส่วนนี้เข้าด้วยกันควรมีอัตราส่วนดังนี้ 50/25/25 หมายถึงคน = 50% เทคโนโลยี = 25 % กระบวนการ = 25 % (Ruggles, 1998) องค์กรนั้นจึงจะเกิดการจัดการความรู้ที่เหมาะสมขึ้นแต่การจะเกิดการจัดการความรู้ได้ย่อมต้องอาศัยกระบวนการจัดการความรู้ซึ่งมีดังนี้

กระบวนการจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาการของความรู้ซึ่งมีนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิได้จำแนกกระบวนการจัดการความรู้ไว้แตกต่างกันแต่ก็ยังคงมีกระบวนการหลักๆที่ใกล้เคียงกันเช่น Probst (2002) เขียนบทความเกี่ยวกับThe building blocks of knowledge management โดยได้เสนอโมเดลดังกล่าวว่ามีลักษณะเป็น 2 วงคือวงในและวงนอกวงในนั้นได้แก่ขั้นตอนที่ก่อให้เกิดการจัดการความรู้ซึ่งประกอบไปด้วย

1. การบ่งชี้ความรู้ (Identification) ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่ได้จากความรู้ภายนอกโดยอาศัยการวิเคราะห์และการอธิบายความรู้ที่องค์กรนั้น ๆ มีอยู่
2. การแสวงหาความรู้ (Acquisition) ซึ่งหมายถึงความรู้ที่องค์กรได้มาจากภายนอกเช่นจากลูกค้าจากตัวแทนจำหน่ายจากคู่แข่งจากคู่ค้าฯลฯ
3. การพัฒนา (Development) ซึ่งหมายถึงการเชื่อมต่อหรือการยกระดับความรู้ขึ้นมาจากความรู้ที่ได้แสวงหาเพื่อนำมาคิดเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยขั้นตอนการพัฒนาจะต้องเกิดจากการบริหารจัดการในทุกภาคส่วนของบริษัทโดยมิได้มาจากใครเพียงคนใดคนหนึ่ง
4. การแบ่งปัน (Distribution) ซึ่งหมายถึงกระบวนการแบ่งปันการกระจายองค์ความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กร

5. การนำไปใช้ (Utilization) ประกอบด้วยการนำเข้าสู่กิจกรรมการดำเนินการ โดยต้องมั่นใจว่าความรู้ที่ได้นั้นได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้จนเกิดประโยชน์

6. การคงไว้หรือการรักษาไว้ (Preservation) ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่เกิดจากการเลือกเฟ้นความรู้ที่เป็นประโยชน์ทำการเก็บรักษาไว้ซึ่งอาจเป็นข้อมูลเอกสารหรือประสบการณ์ในการบริหารจัดการต่างๆ

สำหรับวงนอกนั้นจะประกอบด้วยเป้าหมายของความรู้ (Knowledge goals) และการวัดผลความรู้ (Knowledge assessment) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เป้าหมายของความรู้ (Knowledge goals) หมายถึงความรู้ที่ถูกตัดสินว่าควรมีอยู่ในระดับใด

2. การวัดผลความรู้ (Knowledge assessment) หมายถึงการตรวจสอบทั้งกระบวนการด้วยข้อมูลที่บ่งบอกถึงยุทธศาสตร์ของการจัดการความรู้ว่าได้ผลมากน้อยเพียงไร

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการความรู้ไว้ทั้งสิ้น 7 ขั้นตอนเพื่อให้หน่วยงานราชการของไทยได้ดำเนินการประกอบด้วย

1. ขั้นการบ่งชี้ความรู้คือการระบุหรือค้นหาได้ว่าหากองค์กรต้องการบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรองค์กรต้องรู้อะไรบ้างตอนนี้มีความรู้อะไรอยู่แล้วอยู่ในรูปแบบใดเช่นอยู่ในเอกสารฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์หรือยังอยู่ในตัวบุคคลในองค์กรซึ่งต้องนำออกมาแสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดโดยการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อจะสามารถระบุได้ว่าความรู้ในองค์กรที่ยังขาดและจำเป็นคืออะไร

2. ขั้นการสร้างและการแสวงหาความรู้คือเมื่อทราบความรู้ที่ขาดและจำเป็นสำหรับองค์กรคืออะไรบุคคลในองค์กรจึงต้องสร้างความรู้ขึ้นมาการสร้างความรู้ใหม่มีได้หลายวิธีเช่นการสอบถามข้อมูลการเรียนรู้เพิ่มเติมการแลกเปลี่ยนความรู้การเวียนงานการเรียนรู้จากการลงมือทำการสัมมนา การอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯลฯ รวมถึงการแสวงหาความรู้ภายนอกองค์กรและการเก็บรักษาความรู้ที่มีอยู่

3. ขั้นการจัดความรู้ให้เป็นระบบคือการวางโครงสร้างความรู้เพื่อการจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะนำมาใช้งานได้ทันที

4. ขั้นการประมวลและกลั่นกรองความรู้คือการปรับปรุงเอกสารให้มีมาตรฐานลักษณะเดียวกันอาจมีโปรแกรมในการสนับสนุนการจัดเก็บมีการปรับปรุงเนื้อหาของความรู้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. ขั้นการเข้าถึงความรู้คือผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายเช่นการจัดทำคลังจัดเก็บหรือเว็บไซต์ที่สะดวกต่อการเข้าถึงโดยอาจมีระบบเข้าช่วยเช่นระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต ฯลฯ

6. ขั้นการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้คือบุคลากรในองค์กรสามารถนำความรู้มาแลกเปลี่ยนกันได้ง่ายโดยมีการติดต่อกันทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ระบบการสนับสนุนและการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยเช่นการจัดมุมกาแฟการตั้งเว็บไซต์เพื่อแลกเปลี่ยนการแก้ปัญหาในการทำงานการจัดทำเอกสารเป็นรูปเล่ม ฯลฯ

7. ขั้นการเรียนรู้คือการที่บุคลากรในองค์กรนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้และนำกลับมาปรับปรุงเพื่อเรียนรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กระทรวงแรงงาน (2548) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการความรู้ไว้ดังนี้

1. การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Knowledge identification) คือการกำหนดนิยามสิ่งที้องค์กรต้องการให้บุคลากรได้เรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์นโยบายภารกิจค่านิยมและเป้าหมายต่าง ๆ ขององค์กรเช่นการนิยามขีดความสามารถหลักกำหนดและจัดตั้งคณะทำงานกำหนดขีดความสามารถเขียนอธิบายกระบวนการหลักส่วนแบ่งการตลาดศักยภาพของหุ้นส่วนคู่ค้าผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือผู้จัดจำหน่าย ฯลฯ

2. การแสวงหาความรู้ (Knowledge acquisition) คือการนำเอาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่มีอยู่ภายในและภายนอกองค์กรมาถ่มถ่มและนำมาสร้างคุณค่าเช่นการสอนงานการฝึกอบรมการสัมมนาการประชุมการแสดงผลงานระบบที่เลี้ยงการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติการดำเนินการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กร

3. การสร้างความรู้ (Knowledge creation) คือการสร้างสรรคความรู้ให้เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลโดยผ่านการผลักดันการหยั่งรู้และเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้งโดยผ่านกระบวนการของการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกันของแต่ละบุคคลทำให้เกิดการสร้างแนวคิดมีการพิจารณาความถูกต้องของแนวคิดนำไปสู่การสร้างต้นแบบความรู้และนำเอาต้นแบบความรู้นั้นไปใช้ซึ่งทำให้เกิดเป็นความรู้และแนวคิดใหม่โดยทุกคนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่ ๆ เช่น การคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้กับองค์กรได้

4. การจัดเก็บและการสืบค้นความรู้ (Knowledge storage & retrieval) คือการจัดเก็บความรู้ไว้ เพื่อให้บุคคลในองค์กรเข้ามาสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการโดยต้องคำนึงถึงการเก็บรักษาซึ่งแต่ละองค์กรจะต้องเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ไว้อย่างดีที่สุด ในการจัดเก็บนั้นสามารถบันทึกเป็นฐานข้อมูลหรือบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนได้

5. การถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์ (Knowledge transfer & utilization) คือการกระจายความรู้และถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสมทั่วทั้งองค์กร

จากการศึกษาขั้นตอนของการจัดการความรู้จากหน่วยงานและนักวิชาการหลายท่านพบว่าการสร้างความรู้ (Knowledge creation) เป็นขั้นตอนที่ทุก ๆ หน่วยงานและนักวิชาการได้

กล่าวถึงเนื่องจากการสร้างความรู้หมายถึงการสร้างนวัตกรรมให้แก่องค์กรนั้นด้วยNonakaและTakeuchi (1995) กล่าวถึงกระบวนการในการสร้างความรู้ว่ากระบวนการสร้างความรู้ที่ NonakaและTakeuchi ได้นำเสนอไว้ นั้นเป็นการสร้างผลผลิตให้เกิดขึ้นในภาคธุรกิจโดยองค์กรเหล่านั้นที่นำกระบวนการสร้างความรู้ไปใช้จะสามารถสร้างนวัตกรรมได้เพื่อสามารถแข่งขันทางการค้าได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นหากนำเอากระบวนการสร้างความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนโดยสามารถสร้างนวัตกรรมของตนเองขึ้นมาได้ก็จะเป็นการเตรียมผู้เรียนให้เข้าสู่สังคมในยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมกระบวนการการสร้างความรู้สำหรับการเรียนการสอนมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนมารวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้แนวคิดเพื่อคิดหาแนวทางให้งานบรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนโดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันค้นหาคำตอบที่มีการสืบค้นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก

2. การสร้างแนวคิดสมาชิกในกลุ่มมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้การสนทนา (Dialogue) มีการสะท้อนกลับสิ่งที่ได้แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับสมาชิกในกลุ่มและเขียนออกมาเป็นประเด็นที่ชัดเจนอาจทำเป็นสโลแกนขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาความรู้โดยนัยและความรู้แจ้งมารวมกันเป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหรือความคิดมีได้หลากหลาย

3. การพิจารณาแนวคิดในขั้นนี้ความคิดหรือแนวคิดใหม่จะถูกสร้างขึ้นจากแต่ละบุคคลและสมาชิกในกลุ่มมีการพิจารณาพิสูจน์ความคิดหรือแนวคิดใหม่ให้ดีขึ้นและถูกต้อง

4. การสร้างตัวต้นแบบจากสิ่งที่ เป็นแนวคิดนำมาเขียนให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นโดยการสร้างเป็นตัวแบบหรือเป็นนวัตกรรมขององค์กรซึ่งอาจมีการรวมเอาเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานด้วย

5. การทดลองใช้ต้นแบบเมื่อได้ต้นแบบที่เป็นรูปธรรมแล้วควรมีการนำไปทดลองใช้เพื่อให้ทราบว่าตัวต้นแบบนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดและควรปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางใด

6. การประเมินผลหลังจากการใช้ต้นแบบแล้วต้องมีการประเมินผลตัวต้นแบบที่ได้และสรุปผล

นอกจากนั้นแล้วกระบวนการจัดการเรียนการสอนยังมีรูปแบบวิธีการและเทคนิคมากมายที่ตอบสนองต่อการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนซึ่งจะได้กล่าวในบทต่อไป

จากรายละเอียดที่ได้กล่าวมาในข้างต้นจะเห็นได้ว่าการสร้างรู้นั้นถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญของการจัดการความรู้โดย Nonaka และTakeuchi ได้กล่าวถึงการสร้างความรู้ไว้ว่าผลของการสร้างความรู้คือผลงานนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่องค์กรต้องมีโดยอาศัยความรู้ของบุคคลซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทอันได้แก่ 1. ความรู้ฝังลึกและ 2. ความรู้ชัดแจ้ง นอกจากนี้ยังมี

กระบวนการที่เรียกว่า SECI Model ที่จะทำให้ความรู้หรือนวัตกรรมมีการต่อยอดออกไปไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นการสร้างความรู้การสร้างนวัตกรรมและการจัดการความรู้จึงมีความสัมพันธ์อย่างที่ไม่ควรมองข้ามไป และเป็นที่มาของหนังสือเล่มนี้ที่จะแสดงถึงวิธีการองค์ประกอบในการสร้างความรู้หรือการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ว่าผู้เรียนที่ใช้กระบวนการในการสร้างความรู้จะสามารถสร้างนวัตกรรมของตนเองได้ตามแนวคิดของ Nonaka และ Takeuchi ที่เป็นเจ้าของแนวคิดนี้และนำไปใช้กับองค์กรต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จมาแล้วทั่วโลก

2) ความรู้ความสามารถและประสบการณ์การเรียนรู้

ความรู้ความสามารถและประสบการณ์การเรียนรู้นับเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างผลงานนวัตกรรมเพราะความรู้เกิดจากการประมวลและตกผลึกทางข้อมูลและสารสนเทศจนก่อให้เกิดความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมผู้เรียนควรที่จะมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในระดับหนึ่ง Henard และ McFadyen (2008) ได้กล่าวถึงระดับของความรู้ที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมได้แก่

1. ความรู้แสวงหา (Acquired knowledge)
2. ความรู้เฉพาะทาง (Unique knowledge)
3. ความรู้สร้างสรรค์ (Creative knowledge)

1. ความรู้แสวงหา (Acquired knowledge) ความรู้แสวงหาเป็นความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนได้มาจากการเรียนในชั้นเรียนโดยศึกษาความรู้นั้น ๆ จากผู้สอนเพื่อนร่วมชั้นเรียนตำราหนังสือเอกสารคู่มือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดเครือข่ายออนไลน์ต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนความรู้จากเพื่อนผู้สอนการจัดการความรู้พื้นฐานให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการได้ทั้งบนระบบเครือข่ายและในชั้นเรียน โดยผู้สอนจะต้องมีการจัดการแหล่งการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนแต่การมีเฉพาะแหล่งการเรียนรู้อาจไม่พอควรมีการยกระดับความรู้แสวงหาให้มากขึ้นด้วย เช่นการได้มาซึ่งความรู้ที่มาจากประสบการณ์เดิมจากการขอคำปรึกษาจากเพื่อนในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียนการฝึกงานการอ่าน ฯลฯ ผู้สอนจึงต้องเพิ่มคุณภาพของข้อมูลเหล่านี้เพราะความรู้ที่ผู้เรียนได้มาใหม่จะเป็นการต่อยอดถึงความรู้เฉพาะทางและความรู้สร้างสรรค์ ความรู้แสวงหาจึงเปรียบเสมือนเป็นฐานที่ต้องมั่นคงและมีคุณภาพคือควรเป็นความรู้ที่ลึกและกว้างมากพอที่จะนำไปสู่ความรู้เฉพาะทางที่อยู่ในระดับที่สูงขึ้น เพราะการมีแต่เฉพาะความรู้ที่แสวงหาไม่เพียงพอเนื่องจากอาจเป็นเพียงการศึกษาจากในตำราเท่านั้นซึ่งเป็นเพียงการจำหรือเข้าใจตามทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสร้างนวัตกรรมได้

2. ความรู้เฉพาะทาง (Unique knowledge) ความรู้เฉพาะทางเป็นความรู้ในเชิงลึกและกว้างกว่าความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนมีโดยทั่ว ๆ ไปผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ดูดซึมความรู้ที่ผู้เรียนสนใจและสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ในตนเองมาบูรณาการให้ได้ความรู้ใหม่ ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นความรู้ค้นพบ (Discovery knowledge) ความรู้ใหม่ที่ได้รับจะเป็นความรู้เฉพาะทางที่ผู้เรียนแต่ละคน

เชี่ยวชาญผู้สอนต้องช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้เรียนของตนเองใช้ความรู้เฉพาะทางสร้างความรู้ที่ใหม่และไม่เหมือนใครซึ่งสามารถใช้วิธีการฝึกคิดนอกกรอบให้กับผู้เรียนได้

3. ความรู้สร้างสรรค์(Creative knowledge)ความรู้ส่วนใหญ่ที่เกิดจากการเรียนรู้ในห้องเรียนมักเป็นความรู้แสวงหากับความรู้เฉพาะทาง ส่วนความรู้ที่สร้างสรรค์นั้นจะเกิดจากการใช้ความรู้ 2 อันดับแรกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งก็จะถูกสะสมเป็นความรู้ที่เรียกว่าประสบการณ์ความรู้สร้างสรรค์จึงเป็นความรู้ขั้นสูงสุดของความรู้ของบุคคล ดังนั้นความรู้ความสามารถจึงเป็นพื้นฐานสำคัญอีกประการหนึ่งในการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะความรู้ความสามารถที่สร้างสรรค์ไม่มีใครลอกเลียนแบบได้ และสามารถสร้างสรรค์เป็นผลงานนวัตกรรมที่ยังไม่เคยมีที่ใดทำมาก่อน

3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตัวแปรสำคัญของการสร้างนวัตกรรม

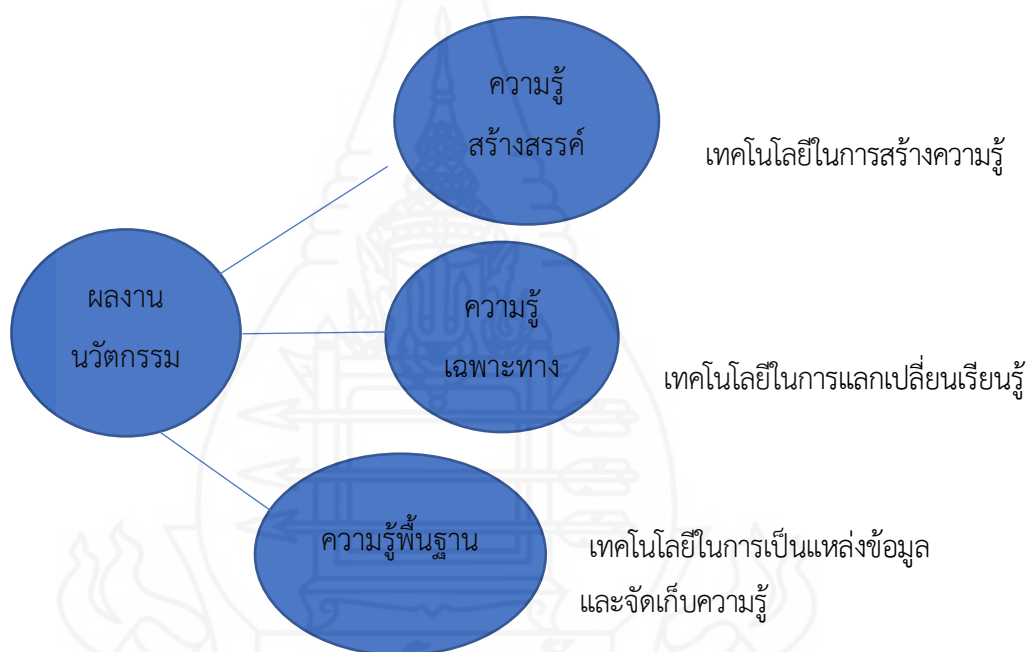
เทคโนโลยีเป็นหนึ่งในองค์ประกอบการจัดการความรู้เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้โดยเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการสนับสนุนการสร้างความรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การสนับสนุนด้านการสื่อสารและการสร้างเครือข่ายการสนับสนุนการเรียนรู้ เช่นการสืบค้นการจัดเก็บการเข้าถึงการประมวลและการส่งออกความรู้ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญของการสร้างนวัตกรรม เพราะเครื่องมือทางเทคโนโลยีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนขยายองค์ความรู้ของตนเองให้กว้างขวางขึ้นการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้นจากเรื่องที่ไม่รู้ก็สามารถรู้ได้ภายในไม่กี่วินาที เมื่อผู้เรียนเข้าถึงความรู้และได้ศึกษาไตร่ตรองอย่างลึกซึ้งย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ใหม่ โดยนำความรู้ที่ตนมีมาผนวกกับสิ่งที่ตนเองค้นพบและยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างอิสระ รวมทั้งการเรียนรู้เนื้อหาได้อย่างเป็นอิสระเช่นกันอาทิการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังแหล่งข้อมูลใหม่ ๆ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ยากหากผู้เรียนเรียนรู้เพียงแค่นั่งอยู่ในชั้นเรียนดังนั้นเทคโนโลยีจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการสร้างแนวคิดใหม่ไอเดียและประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานของNonakaและคณะ (2001) ที่ได้นำเสนอโมเดล SECI ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ชัดแจ้งและความรู้โดยนัย

หากมองในมุมมองของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ช่วยในการสร้างนวัตกรรมสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ประเภทแรกเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้เข้าใช้มีความรู้มากยิ่งขึ้น เช่นเทคโนโลยีในการเป็นแหล่งข้อมูลแหล่งเรียนรู้นำเสนอความรู้เนื้อหา ส่วนประเภทที่สอง ได้แก่ เทคโนโลยีที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้จากประสบการณ์ความคิดเห็นของแต่ละบุคคลและประเภทที่สามคือเทคโนโลยีในการสร้างความรู้ในที่นี้จะยกตัวอย่างเทคโนโลยีทั้ง 3 ประเภทดังนี้

1. เทคโนโลยีในการเป็นแหล่งข้อมูลและจัดเก็บความรู้ได้แก่
 - 1.1 แหล่งข้อมูลออนไลน์เช่นห้องสมุดเสมือนฐานข้อมูลเว็บไซต์ต่างๆ
 - 1.2 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆทั้งมีลิขสิทธิ์ Learning object
2. เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เช่น Blog webboard

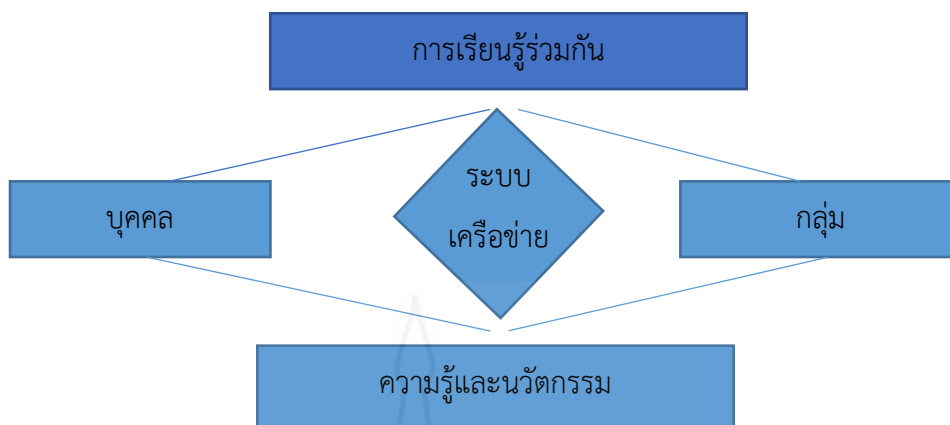
3. เทคโนโลยีในการสร้างความรู้เช่น Bliki Wiki

หากมองในองค์ประกอบหนึ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการสร้างนวัตกรรมคือ ความรู้ความสามารถจะต้องมีมาก่อน เพื่อนำความรู้ความสามารถนั้นมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมแหล่งข้อมูล และการเรียนรู้จึงเป็นเหมือนฐานข้อมูลที่จะได้รับและเสริมสร้างองค์ความรู้ให้มากขึ้น เช่น เรียนรู้ได้จาก ห้องสมุดออนไลน์เรียนรู้จากบทเรียนมัลติมีเดียหรือบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำความรู้ที่มีมานั้นเป็นความรู้ พื้นฐานของตนก่อนที่จะไปเป็นความรู้เฉพาะทาง จากนั้นเมื่อผู้เรียนนำความรู้ที่มีมานั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กันช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ดีขึ้นเพื่อสร้างผลงานที่สร้างสรรค์ ในที่นี้ผู้เรียนก็จะใช้ความรู้เฉพาะ ทางเข้ามามีส่วนร่วมให้นวัตกรรมนั้นมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากนั้นแล้วนวัตกรรมที่ร่วมกันสร้างก็จะถูก นำมาเก็บเป็นฐานข้อมูลของนวัตกรรมต่อไปแสดงเป็นรูปภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 วงจรการสร้างนวัตกรรม

สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นหัวใจหลักของการสร้างนวัตกรรม จำเป็นต้องมีกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบความสำเร็จ กระบวนการนั้น ได้แก่กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) โดยผ่านระบบเครือข่ายซึ่งแสดงเป็นรูปแบบได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.2 การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคคล-กลุ่มโดยผ่านระบบเครือข่าย

การเกิดความรู้และนวัตกรรมจะเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลกับบุคคล และกลุ่มกับกลุ่ม ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในหลายด้านดังนี้

1. การพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนเมื่อเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนอื่น ๆ โดยผ่านการอภิปรายโต้แย้งถาม – ตอบแก้ปัญหาก็จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความหมายสนับสนุนการพัฒนาตนเอง
2. การพัฒนาด้านจิตใจ หมายถึง ผู้เรียนจะได้ในส่วนของการพัฒนาทัศนคติ ความเชื่อค่านิยมทักษะในการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. การพัฒนาด้านความรู้และนวัตกรรม หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้พื้นฐาน การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและความสามารถ

การเรียนรู้ร่วมกันบนระบบเครือข่ายจะเกิดผลได้ดีนั้นจะต้องมีปฏิสัมพันธ์โดยต้องมีการออกแบบเครือข่ายที่สนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งระหว่างผู้เรียนและระหว่างกลุ่ม ทั้งในรูปแบบของการสื่อสารแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา (Synchronous and Asynchronous communications) ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์จะทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนจากการเรียนรู้แบบเชิงรับ (Passive learning) เป็นการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ (Experience of learning) ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรวมทั้งเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในวิธีการของการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายในหลายมิติได้แก่มิติทางวัฒนธรรมมิติทางทักษะมิติทางสังคมมิติทางปฏิบัติ

1. มิติทางวัฒนธรรม (Cultural) เป็นการปลูกฝังรูปแบบของการค้นหาข้อมูล และวิธีการสื่อสารโดยต้องรู้จักการค้นหาข้อมูลได้และควบคุมตนเองได้ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันต่อไปได้

2. มิติทางทักษะ (Intellectual) เทคโนโลยีมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดแนวคิด ไอเดียของผู้เรียนทั้งการที่ผู้เรียนได้ลงมือใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น และการมีปฏิสัมพันธ์กันบนออนไลน์

3. มิติทางสังคม (Social) การสื่อสารผ่านเครือข่ายช่วยลดความแตกต่างทางสังคมลงโดยการพูดคุยสามารถทำได้อย่างกว้างขวางและเข้าถึงคนทุกระดับ และเหมาะกับแนวคิดที่ผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบในการเรียนของตนเองรวมทั้งการควบคุมจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง

4. มิติทางปฏิบัติ (Practical) ระบบเครือข่ายสนับสนุนจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดการแบ่งปันแหล่งข้อมูลผ่านเครือข่ายให้แกกัน นอกจากนี้ระบบเครือข่ายยังมีความยืดหยุ่นของเวลาและสถานที่ยิ่ง สิ่งเหล่านี้มีมากเท่าไรการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อยิ่งเป็นไปได้มากเท่านั้น

สรุปส่วนสำคัญในการสร้างนวัตกรรมจะเกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสามารถกระทำได้ทั้งผ่านระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเผชิญหน้าซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การแสวงหาความรู้การสื่อสารและการอภิปราย (Knowledge acquisition communication and discussion) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่เลิร์นนิ่งออบเจกต์ (Learning object) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction :CAI) การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นฐาน (Internet – based learning) ซึ่งการแสวงหาความรู้เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้พื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมโดยเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายทั้งการเรียนด้วยตนเองการอภิปรายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

2. การอภิปรายโดยใช้กลุ่มเป็นฐาน (Group – based discussion) ได้แก่การเรียนรู้ด้วยการอภิปรายในกลุ่มเพื่อการแบ่งปันความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยในขั้นนี้เกิดจากการเรียนแบบเผชิญหน้าซึ่งจะต้องมีการจดบันทึกและการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ (Learning log) ในแต่ละครั้งที่มีการอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนได้ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) และความรู้โดยนัย (Tacit knowledge) จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. การแบ่งปันความรู้และการอภิปราย (Knowledge sharing and discussion) ได้แก่การพูดคุยกันโดยใช้เครื่องมือเช่นMSN Chat forum blog social network ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาโดยหลังจากการแบ่งปันความรู้ผู้เรียนจะต้องบันทึกและทบทวนว่าสิ่งที่ผู้เรียนได้ดำเนินการเป็นอย่างไรโดยใช้การทบทวนการปฏิบัติ (After Action Review : AAR)

จากสิ่งที่ได้กล่าวมาจะเห็นว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความสำคัญยิ่งในการสร้างความรู้และนวัตกรรมโดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีในการเรียนรู้ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ ประเภทแรกเป็นความรู้ที่เกิดจากแหล่งข้อมูลภายนอก อาทิความรู้ที่ผ่านทางการเรียนหรือการค้นคว้าความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตอีกประเภทคือความรู้ที่อยู่ในตัวผู้เรียนแต่ละคนเพราะเมื่อมาอยู่ด้วยกันผู้เรียนจะ

เรียนรู้ความรู้จากกันและกันและกันและที่สำคัญต้องมีกระบวนการที่ผสมผสานเทคโนโลยีเพื่อช่วยดึงเอาความรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนออกมาตั้งนั้นความรู้ทั้ง 2 ประเภทและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงนับว่ามีความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมเป็นอย่างยิ่งเพราะหากขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมก็คงจะไม่สมบูรณ์อย่างแน่นอน

4) สร้างความคิดสร้างสรรค์เท่ากับสร้างนวัตกรรม

ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมอย่างมากเนื่องจากความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดของมนุษย์ที่เกิดขึ้นใหม่จากการคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมรวมกับประสบการณ์ใหม่เชื่อมโยงกันจนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ออกมาได้ ซึ่งสอดคล้องกับสภานิติบัญญัติ (2545) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์คือความคิดที่อยู่ในรูปของกระบวนการคิดแบบโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ทั้งนี้ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถคิดโยงให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองต่าง ๆ ในลักษณะที่แปลกใหม่มากกว่าผู้ที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ให้สามารถนำไปแก้ปัญหาและสร้างผลงานใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนผู้อื่นได้ดีความคิดริเริ่มเป็น 1 ใน 4 ด้านของความคิดสร้างสรรค์ซึ่งนับเป็นความคิดที่เป็นส่วนสำคัญในการสร้างนวัตกรรมโดย Guilford (1967) ได้กล่าวว่าความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึงความคิดที่แปลกใหม่ อันแตกต่างจากความคิดปกติหรือความคิดง่าย ๆ ซึ่งอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงหรือประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้น ทั้งนี้ความคิดริเริ่มจะต้องอาศัยความกล้าคิดกล้าลองเพื่อทดสอบความคิดของตนเองควบคู่กับการใช้จินตนาการและความพยายามที่จะสร้างผลงานจากการศึกษาทางวิจัย (เนาวนิตย์ สงคราม, 2553) เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนพบว่า กลุ่มผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าจะสามารถสร้างผลงานนวัตกรรมได้ดีกว่ากลุ่มผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์น้อยกว่า

นอกจากนั้นจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบโครงการและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการสร้างความรู้ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับนิสิตนักศึกษาครุศาสตร์บัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (เนาวนิตย์ สงคราม, 2553) ผลการวิจัยพบว่าความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นและยังพบว่าผู้เรียนกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงสามารถสร้างนวัตกรรมได้ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนการสอน

จากการวิจัยและการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. การส่งเสริมให้ผู้เรียนถามและผู้สอนควรใช้คำถามให้มากด้วย และผู้สอนไม่ควรมุ่งเน้นที่คำตอบที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียวถึงแม้ว่าผู้เรียนอาจจะเดาก็ยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ ค้นคว้า หากคำตอบด้วยตนเอง ผู้สอนต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะตอบซ้ำแต่ย่อมดีกว่าไม่ตอบอะไรเลย ผู้สอนบางท่านเมื่อรอคำตอบผู้เรียนไม่ไหวก็มักจะใช้วิธีที่จะตอบเสียเอง ผู้เรียนก็จะ

ไม่เกิดทักษะ การคิด วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ เช่น ให้ผู้เรียนคิดคู่หรือเขียนตอบลงในกระดาษ แต่อย่างไรก็ตาม การฝึกให้ผู้เรียนตอบมาดัง ๆ เป็นการดีเช่นกัน เพราะผู้สอนสามารถให้ผลป้อนกลับผู้เรียนได้อย่างทันท่วงที และยังฝึกปฏิภาณไหวพริบในการคิดและตอบให้กับผู้เรียนได้ดีเช่นกันอีกด้วย

2. ผู้สอนควรตั้งใจฟังและเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของผู้เรียนด้วยใจที่ไม่มือคดและเป็นกลาง เมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็นออกมาในเรื่องใด ผู้สอนก็ควรจะรับฟังไว้และค่อย ๆ ตัดสินถึงคำตอบนั้น ๆ

3. ผู้สอนต้องแสดงให้เห็นว่า ความคิดของผู้เรียนนั้นมีคุณค่า ไม่ควรหัวเราะเยาะหรือดูถูกในคำตอบของผู้เรียนถึงแม้ว่าคำตอบนั้นจะเป็นคำตอบที่ดูไม่น่าเป็นไปได้ เพราะในบางครั้งผู้เรียนที่มีจินตนาการสูงมักจะมีการตอบที่มองในอีกมุมหนึ่งที่แตกต่างจากผู้อื่น

4. ผู้สอนควรฝึกผู้เรียนให้เป็นผู้ถามเพื่อเป็นผู้ตอบ เพราะการคิดคำถามย่อมหมายความว่าผู้เรียนอาจมีคำตอบอยู่แล้วในใจ การคิดคำถามเป็นการกระตุ้นความสนใจและความกระตือรือร้นในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ในการตั้งคำถามที่ช่วยพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์

5. แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่า ความคิดของผู้เรียนนั้นมีคุณค่าและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เช่น จากภาพที่ผู้เรียนวาดอาจนำไปเป็นลวดลายถ้วยชาม ภาพขณะ เป็นภาพปฏิทิน บัตร ส.ค.ส. ฯลฯ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจและมีกำลังใจที่จะคิดสร้างสรรค์ต่อไป

6. กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรให้ออกาสและเตรียมการให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และยกย่องผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนอาจจะเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ลดการอธิบายและการบรรยายลงบ้าง แต่เพิ่มการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น

7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ค้นคว้าอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอโดยไม่ต้องใช้วิธีชู้ด้วยคะแนน หรือการสอบ หรือการตรวจสอบ เป็นต้น

8. พึงระลึกว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในผู้เรียนจะต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป

9. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการของตนเองและยกย่องชมเชยเมื่อผู้เรียนมีจินตนาการที่แปลกและมีคุณค่า

การพัฒนาเจตคติเพื่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน

ความคิดสร้างสรรค์จะถูกสร้างขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในตัวผู้เรียนนั้นได้ถูกขจัดออกไป องค์ประกอบสำคัญที่ควรพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ คือ การพัฒนาเจตคติ ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนจึงควรเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติดังนี้

1. มองในแง่บวก ผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนมองในแง่บวกให้มาก โดยให้ผู้เรียนมั่นใจว่าพวกเขาทำได้โดยการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียน เช่น เมื่อผู้เรียนพบปัญหาที่ยากลำบากต่อการแก้ไขผู้สอนต้องช่วยเหลือให้ผู้เรียนสามารถคิดทางแก้ได้ ไม่ล้มเลิกไปง่าย ๆ และต้องให้ผู้เรียนไม่เห็นปัญหาใหญ่เกินจริง เพราะในบางครั้งเมื่อมีปัญหาเข้ามา ผู้เรียนอาจรีบปฏิเสธที่จะแก้ไข แต่ผู้สอนต้องใช้เวลาและโอกาสโดยปล่อยให้ผู้เรียนมีเวลาคิด พิจารณา และไม่รีบด่วนปฏิเสธว่าทำไม่ได้

2. กล้าที่จะเห็นต่าง การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักสร้างสรรค์ได้ ผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีความคิดแตกต่าง แต่มีได้หมายความว่าความคิดของผู้เรียนจะดีและถูกต้องเสมอไป เพราะถ้าผู้เรียนให้ความคิดที่ผิดข้อเท็จจริงมากไป ผู้สอนก็ต้องแนะนำแก้ไขซึ่งนี้ต้องแสดงให้ผู้เรียนเข้าใจด้วยว่าผู้สอนเคารพในความคิดของผู้เรียนเช่นกัน ในที่นี้เมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่แตกต่าง ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนในชั้นช่วยกันตั้งเกณฑ์ในการตัดสินใจในการโต้แย้งนั้น ๆ เพราะการตัดสินถูกผิดสามารถทำได้ถ้ามีเกณฑ์ที่สมเหตุสมผล และในบางครั้งทั้งผู้เรียนและผู้สอนอาจได้ความคิดบางอย่างที่ดีกว่าความคิดที่ผ่านมาและเป็นที่ยอมรับของชั้นเรียนด้วย สิ่งที่สำคัญที่ควรเน้นคือผู้สอนต้องเคารพในความคิดเห็นของผู้เรียนไม่ว่าความคิดนั้นจะดีหรือไม่ก็ตาม เพราะลักษณะเช่นนี้เป็นลักษณะที่สำคัญของการส่งเสริมผู้เรียนให้มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์

3. เปิดการรับรู้ให้กว้าง ความอยากรู้อยากเห็น การเรียนรู้จากผู้อื่น การเปิดรับข้อมูลและประสบการณ์ใหม่ ๆ เป็นลักษณะนิสัยของนักคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนที่ต้องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผู้เรียน ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวรับฟังข้อมูลข่าวสาร อ่านหนังสือพิมพ์ เล่นอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม กีฬา แฟชั่น บ้านเทิง ฯลฯ ซึ่งจะเป็นฐานความรู้ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ สำหรับบางโรงเรียนหรือบางสถาบันก่อนการเริ่มต้นชั้นเรียน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน 1 – 2 คนต่อชั่วโมงเรียนได้มาเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจประมาณ 5 นาที โดยหมุนเวียนหัวข้อไปตามที่ผู้สอนและผู้เรียนได้ช่วยกันตั้งไว้

4. กล้าเสี่ยง ผู้เรียนที่มีลักษณะของนักคิดสร้างสรรค์มักมีพฤติกรรมที่กล้าเสี่ยงร่วมด้วย เพราะการสร้างสรรค์หมายถึงการเลือกเส้นทางใหม่ที่ไม่ใช่แบบเดิมซึ่งผลลัพธ์ที่ได้อาจประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวก็ย่อมได้ หรืออาจนำมาซึ่งความเดือดร้อนหรือสะดวกสบายกว่าก็ย่อมได้เช่นกัน ผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จึงต้องกล้าพอที่จะเสี่ยงโดยการเสนอแนวคิดแปลกใหม่ ผู้สอนจึงต้องพยายามท้าทาย(Challenge) ผู้เรียน เช่น เมื่อผู้เรียนเสนอสิ่งที่แปลกใหม่มา ผู้สอนอาจให้เพื่อนร่วมชั้นสอบถามว่าหากจะพัฒนาสิ่งนี้ให้ดีขึ้นกว่านี้จะทำอย่างไร และผลลัพธ์ที่ออกมาจะเป็นอย่างไร

5. ไม่ด่วนตัดสินใจ เช่น ผู้สอนต้องเตือนผู้เรียนให้คิดเสมอว่าความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนคิดขึ้นเองหรือที่ได้รับมาจากคนอื่น แม้อาจยังไม่ได้ใช้ในขณะนี้ แต่อาจนำไปใช้ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์อื่น ๆ ได้ ทุกอย่างที่เกิดขึ้นนั้นมีประโยชน์และอย่าตัดสินว่าดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิดจนกว่า

จะได้พิสูจน์ ดังนั้น ในขั้นตอนการพัฒนาสู่การคิดสร้างสรรค์จึงต้องไม่ด่วนตัดสินใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยควรยึดหลักดังนี้

5.1 เมื่อพบว่าความคิดหนึ่งผิดอย่างเห็นชัด ต้องไม่คิดว่าทำไมจึงผิด แต่ให้คิดว่าจะใช้ประโยชน์ได้อย่างไรจากความคิดนั้น

5.2 ไม่ด่วนสรุปว่าความคิดใดดีหรือไม่ดีจนกว่าจะได้รับการพิสูจน์หรือสำรวจแล้วอย่างแน่นอน

5.3 ถึงแม้ว่าความคิดหนึ่งมีแนวโน้มสูงที่จะถูกปฏิเสธ แต่อย่าเพิ่งรีบตัดทิ้งขอให้ชะลอไว้ก่อน และพิจารณาว่าจะใช้ประโยชน์จากความคิดนั้นให้มากที่สุดอย่างไร

เจตคติจะเป็นตัวบอกเบื้องต้นว่า ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์มากน้อยอย่างไร เจตคติที่ไม่ถูกต้องจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ ผู้สอนจึงควรปรับปรุงแก้ไขและฝึกผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดีต่อความคิดสร้างสรรค์

คำวิจารณ์ที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ผู้สอนควรให้คำวิจารณ์ที่สร้างสรรค์แก่ผู้เรียน การวิจารณ์ทำได้หลายวิธี และคำวิจารณ์บางครั้งสามารถหยุดความคิดสร้างสรรค์ได้เมื่อจะวิจารณ์ ผู้สอนควรพิจารณา ดังนี้

1. คำวิจารณ์เป็นการสร้างสรรค์หรือทำลาย
2. คำวิจารณ์ที่ให้ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงผลงานหรือการปฏิเสธ
3. คำวิจารณ์ที่ให้เป็นคำที่กัลยาณมิตรฟังให้หรือเป็นการวิจารณ์แบบการจับผิด
4. ผู้สอนสามารถวิจารณ์ผลงานและพิจารณาความพยายามในการสร้างผลงานด้วย
5. ต้องไม่วิจารณ์ในเรื่องส่วนตัว
6. เมื่อวิจารณ์ว่าถูกหรือผิดต้องบอกเหตุผลด้วย

การวิจารณ์อย่างมีวัตถุประสงค์จะเน้นที่ผลงาน และในขณะเดียวกันผู้สอนก็ควรชมเชยในเรื่องความพยายามของผู้เรียนในการสร้างผลงานด้วย คำวิจารณ์ที่ให้ควรเชื่อมโยงให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเองและนำไปสู่การปรับปรุงผลงานที่ดีขึ้น

บรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

บรรยากาศในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ บรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แบ่งออกได้เป็น

1. บรรยากาศด้านกายภาพเป็นบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพ เช่น การจัดห้องเรียน ที่นั่งการจัดมุมกิจกรรมต่าง ๆ จึงขอยกตัวอย่างดังนี้การจัดที่นั่งให้ผู้เรียนได้นั่งเป็นกลุ่มที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกิจกรรมกลุ่มหรือการระดมความคิดจะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในห้อง

อาจมีมุมมองที่ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง เช่น มีมุมมองคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายในขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและผู้เรียนต้องการหาข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถสืบค้นได้ทันทีการจัดป้ายนิเทศที่นำเสนอผลงานของผู้เรียน

2. บรรยากาศด้านสมองเป็นบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์เช่นความคิดยืดหยุ่นการคิดริเริ่มการคิดมีเหตุผลการคิดจินตนาการGuilford (1967) ได้แบ่งความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 4 ด้านได้แก่ความคิดริเริ่มความคิดคล่องแคล่วความคิดยืดหยุ่นและความคิดละเอียดลออซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) ความคิดริเริ่มหมายถึงลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มเป็นความคิดที่เกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น ผลงานที่เกิดจากความคิดริเริ่มจึงเป็นงานที่แปลกใหม่ไม่เคยปรากฏมาก่อนมีคุณค่าทั้งต่อตนเองและเป็นประโยชน์ต่อสังคม และส่วนรวมผลงานที่ออกมาเป็นการแสดงความคิดอย่างมีอิสระ ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจของตนเองที่ทำเพื่อสนองตอบความต้องการของตนเอง โดยในระยะแรกอาจไม่ค่อยคำนึงถึงผลงานของตนเองเท่าไรแต่หลังจากนั้นจะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นโดยเพิ่มลักษณะความแปลกใหม่เข้าไปจนถึงขั้นเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ค้นพบใหม่ไม่ซ้ำแบบใคร 2) ความคิดคล่องแคล่วได้แก่การคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็วในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งคำตอบที่ได้จะมีความหลากหลายสามารถแตกแยกเป็นหลายแขนงหลายกลุ่มหลายลักษณะหลายประเภทหรือหลายรูปแบบในเวลาจำกัด 3) ความคิดยืดหยุ่นได้แก่ความมีอิสระในการคิดได้หลากหลาย ซึ่งสามารถปรับสภาพความคิดในสถานการณ์ที่ต่างกันได้ความคิดยืดหยุ่นมักจะเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่มากกว่าประเภทย่อยและช่วยความคิดคล่องแคล่วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจัดการคิดเป็นหมวดหมู่หรือให้มีหลักเกณฑ์มากขึ้นกว่าเดิม 4) ความคิดละเอียดลออ ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงหรือมองเห็นในรายละเอียดปลีกย่อยที่ยากต่อการที่ผู้อื่นจะสังเกตเห็นและสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีความหมาย

3. บรรยากาศด้านอารมณ์เป็นบรรยากาศที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าตนเองมีความมั่นใจในอารมณ์ ผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่นใจไว้วางใจบรรยากาศการเรียนการสอนต้องไม่เข้มงวดจนเกินไปมีลักษณะยืดหยุ่นและไม่เป็นทางการ โดยทั่วไปผู้สอนมักชอบชั้นเรียนที่เป็นระเบียบเพราะปกครองง่ายแต่ถ้าพิจารณาให้ดีแล้วชั้นเรียนในลักษณะดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นทางการและทำให้ผู้เรียนไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นหรือทำสิ่งแปลกใหม่ วิธีการที่จะช่วยให้เกิดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์คือผู้สอนอาจใช้เวลาสั้น ๆ ในช่วงเรียนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเล่าข่าวที่กำลังได้รับความสนใจและลองให้ผู้เรียนในชั้นร่วมกันแก้ปัญหาที่แปลกใหม่หรือให้ผู้เรียนจินตนาการมาก ๆ ในการแก้ปัญหาผู้สอนอาจไม่ต้องเอาจริงเอาจังในคำตอบมากนักหลังจากนั้นแล้วจึงค่อยเข้าสู่บรรยากาศของการเรียนเนื้อหาวิชา

กล่าวโดยสรุป ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการทางการพยาบาล รวมทั้งเป็นการพัฒนา ปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมเก่าให้ดีกว่าเดิม และสร้าง นวัตกรรมใหม่ให้ดียิ่งขึ้นและส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กระบวนการ จัดการความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เรียนรู้ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ การสร้างนวัตกรรม

1.3 รายละเอียดการใช้เทคโนโลยีด้านนวัตกรรม

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยใน ระยะแรกมีการใช้โมเดลประเทศไทย 1.0 ที่เน้นการขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย เกษตรกรรม มีการส่งออกสินค้าการเกษตรไปยังต่างประเทศ ระยะที่สองประเทศไทยมีการใช้โมเดลประเทศไทย 2.0 ซึ่งเข้าสู่ยุคของอุตสาหกรรมเบา เริ่มจากอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออกมากขึ้น เช่น สินค้า อิเล็กทรอนิกส์ ปิโตรเคมี ยานยนต์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามโมเดลประเทศไทย 3.0 ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่ สามารถทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นกับดักจากการเป็น 1) เป็นประเทศที่มีรายได้ขนาดปานกลาง (Middle Income Trap) 2) ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ (Inequality Trap) และ 3) ความไม่สมดุลของการ พัฒนา (Imbalance Trap) ดังนั้น โมเดลประเทศไทย 4.0 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำประเทศไทยให้ ก้าวไปสู่การเป็นประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง ที่มีความมั่งคั่งและยั่งยืน พัฒนาจากประเทศที่มีรายได้ขนาดปาน กลางเป็นประเทศที่มีรายได้สูง โดยจะต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจจากเดิม ที่ขับเคลื่อนด้วย การพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตอุตสาหกรรม ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation Drive Economy)

การนำหลักวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุขทำให้เกิดนวัตกรรมทางด้าน สาธารณสุขเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนไทย ส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน อันนำ เป้าหมายไปสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ทั้งนี้การประกอบวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชนเป็นการกระทำการ สาธารณสุขต่อบุคคล ชุมชน และอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการประยุกต์นำหลักวิทยาศาสตร์มาใช้นั้น อาจใช้ การกระทำด้านการอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค ลดความ เสี่ยง การเจ็บป่วยต่อบุคคลครอบครัวและชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของบทบัญญัติของกฎหมายในมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 และประเทศไทยในยุค 4.0 ทางด้านสาธารณสุข (ชมพูนุท สิริพรหมภักดิ์, 2560)

1.3.1 นโยบาย Thailand 4.0 กับยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุข

ในยุค Thailand 4.0 นโยบายรัฐบาลของประเทศไทย ได้ขอความร่วมมือทุกภาค ส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ให้มีส่วนร่วมช่วยกันขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ยุค 4.0 โดยแบ่งเป็น 4 ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ (4 Excellence Strategies) ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ 2) บริการเป็นเลิศ 3) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล 4) บุคลากรเป็นเลิศ ซึ่งเป็นเป้าหมาย ประเทศไทยใน

ยุค 4.0 ซึ่งเป้าหมายความเป็นเลิศใน 4 ด้านที่กระทรวงสาธารณสุข ตั้งไว้เพื่อไปถึงประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็น 1) การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (Prevention and Promotion Excellence) ที่เป็นนวัตกรรมสังคม มีหลักการในการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องมีสุขภาพดี ซึ่งเป็นหัวใจของการสาธารณสุข 2) ระบบบริการ (Service Excellence) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับ 3) การพัฒนาคน (People Excellence) ฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับ และ 4) ระบบบริหารจัดการ (Governance Excellence) หากประสบความสำเร็จทั้ง 4 ด้าน ก็จะเกิดเป็นนวัตกรรมของระบบการแพทย์และสาธารณสุข

1.3.2 ตัวชี้วัด Smart Hospital

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านกระทรวงสาธารณสุข ซึ่ง Smart Hospital เป็นตัวชี้วัดที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการจัดบริการภายในโรงพยาบาล ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการที่มีคุณภาพดี มีความปลอดภัย และทันสมัยอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นำไปใช้ในโรงพยาบาลภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) มีตัวชี้วัด Smart Hospital ดังนี้

1) Smart Place/Infrastructure โรงพยาบาลมีการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ผ่านเกณฑ์การดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ของกรมอนามัย และจัดตกแต่งสถานที่ให้สวยงาม มีความทันสมัย (Digital Look) ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการ

2) Smart Tools โรงพยาบาลมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ สะดวกรวดเร็ว ลดความเสี่ยงความผิดพลาดต่าง ๆ ลดระยะเวลา เพิ่มความปลอดภัย และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ อาทิ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์อัตโนมัติ ระบบบริหารจัดการคิว รูปแบบดิจิทัล รูปแบบออนไลน์

3) Smart Services โรงพยาบาลมีการบริหารจัดการกระบวนการที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาองค์กรตามแผนพัฒนาโรดแมปดิจิทัลของประเทศไทย และพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 เช่น การยกเลิกการเรียกเก็บสำเนาบัตรประชาชนและเอกสารอื่นที่ออกโดยราชการจากผู้รับบริการ การจัดเก็บข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยด้วยรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMR : Electronic Medical Records) การใช้ใบสั่งยาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การลดระยะเวลารอคอยรับบริการ การมีบริการนัดหมายแบบเหลื่อมเวลา หรือมีการจัดกลุ่มผู้รับบริการ ได้รับบริการตรงเวลาหรือแตกต่างเล็กน้อยอย่างเหมาะสม เป็นต้น

4) Smart Outcome โรงพยาบาลมีการบริหารจัดการระบบงานให้มีความเชื่อมโยงกันได้อย่างอัตโนมัติ โดยนำระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) มาใช้ โดยเฉพาะระบบหลักของโรงพยาบาล (Core Business Process) เพื่อให้มีระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการได้อย่างรวดเร็ว ป้องกันความเสี่ยงด้านการเงินการบัญชี การจัดซื้อจัดจ้าง ป้องกันปัญหาการขาดแคลนและความ

ไม่สมดุลด้านทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรในระบบบริการ มีการบริหารจัดการ Unit Cost ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และเพื่อเพิ่มคุณภาพระบบบริการ จัดการระยะเวลารอคอยได้อย่างเหมาะสม

5) Smart Hospital โรงพยาบาลมีประสิทธิภาพในการจัดการ มี Unit Cost ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสามารถเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่นได้ มีการจัดการและป้องกันความเสี่ยง (Proactive Risk Management) ที่ดีในทุกมิติ เพื่อให้การบริการมีคุณภาพดีในทุกมิติ และมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์พลังงาน อย่างยั่งยืน

จากนโยบาย Thailand 4.0 ทำให้ กระทรวงสาธารณสุขปรับแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย การใช้เทคโนโลยีด้านนวัตกรรมก็เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ เพื่อสนับสนุนการจัดบริการภายในโรงพยาบาล ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการที่มีคุณภาพดี มีความปลอดภัย และทันสมัยอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.4 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมในประเทศ

1.4.1 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมในประเทศ

วรุฒิ รัมจันทร์ (2554 - 2555) ศึกษาแนวทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษายุคใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างเต็มความสามารถทั้งนี้การใช้และการเกิดของนวัตกรรมการศึกษาที่มีมากมาย ทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน และนวัตกรรมที่กำลังจะเผยแพร่ ซึ่งนวัตกรรมการศึกษาถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้จากสื่อความรู้ทางการศึกษาหลากหลายรูปแบบ จนเรียกได้ว่าเป็นยุคแห่งนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์อย่างเต็มรูปแบบ ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เท่าที่ผู้เรียนจะมีกำลังความสามารถในการที่จะค้นคว้าหาความรู้ก็ได้การทำให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา เกิดจากการนำความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรกลไก รวมถึงเทคนิควิธีการต่าง ๆ มาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อมุ่งหวังให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนผู้ศึกษา ตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และความก้าวหน้าทางวิชาการต่อไป

จุฑารัตน์ บันดาลสิน (2557) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมบริการพยาบาลนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้จากความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรในองค์กร ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้และทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ สำหรับองค์กรพยาบาล ผู้บริหารองค์กรพยาบาลควรเตรียมความพร้อมในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทั้งของตนเองและทีมการพยาบาลควบคู่ไปกับการส่งเสริมหรือพัฒนาความสามารถด้านอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะสะท้อนถึงคุณภาพการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ

ด้วย ความคิดสร้างสรรค์จึงไม่ได้เป็นเรื่องเฉพาะบุคคลเท่านั้น แต่สภาพแวดล้อมขององค์กร และบริบททางสังคมก็ล้วนแต่เป็นแหล่งที่มาและเป็นตัวเร่งให้พยาบาลเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ความเชี่ยวชาญ 2) ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และ 3) แรงจูงใจ ส่วนขั้นตอนของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) หาโอกาสและตระหนักถึงปัญหา 2) หาสาเหตุของปัญหา 3) บ่มเพาะความคิดจนตกผลึกนำไปเป็นแนวทางแก้ปัญหา 4) ทดสอบความคิดหรือแนวปฏิบัติใหม่

ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์ และคณะ (2558) ศึกษาเรื่อง นวัตกรรมทางการพยาบาล ในการสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาเชิงระบบในการดูแลแผลกดทับ เป็นผลลัพธ์ที่มุ่งชี้คุณภาพการพยาบาล ซึ่งเกิดจากความกระตือรือร้นของทีมพยาบาล ที่ต้องการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพ และต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ซึ่งนวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแผลกดทับที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ 2) แบบประเมินพฤษภาคม 3) สิ่งประดิษฐ์หมอน 30 องศา และ 4) แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการดูแลแผลกดทับ นวัตกรรมเหล่านี้ถูกนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างกว้างขวาง และมีประสิทธิผล

อัจฉรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิวตระกูล และจอย ทองกลมศรี (2560) ศึกษา เรื่องการศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม มีผู้ให้ข้อมูลจากโรงเรียน ในเขตกรุงเทพมหานคร 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร (สพฐ.) สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) สังกัดละ 2 คน รวม 6 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสนทนากลุ่ม เพื่อหาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู มีความตรงเชิงเนื้อหา ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครูประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) การจัดการอบรมความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) การส่งเสริมสนับสนุนอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม 3) การจัดเวทีนำเสนอผลงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) มีนโยบายส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน 5) มีงบประมาณจัดทำนวัตกรรม 6) กำหนดจำนวนนักเรียนแต่ละห้องให้มีความเหมาะสมกับจำนวนสื่อการเรียนรู้ และ 7) สร้างแรงจูงใจให้ครูในการสร้างนวัตกรรม เช่นการให้รางวัล

1.4.2 งานวิจัยความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมในต่างประเทศ

ฟลอเรน, ไวเฟอร์รี และ พอลุสเซน (Fleuren, Wiefferinkand Paulussen, 2004) ได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในองค์กรสุขภาพ พบว่าปัจจัยที่กำหนดผล

การดำเนินงานด้านนวัตกรรม ได้แก่ 1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและการเมือง (Determinants related to the sociopolitical context) 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Determinants related to the organization) 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทางด้านสุขภาพและผู้ให้บริการ (Determinants related to the adopting person/user/health professional) 4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (Determinants related to the innovation) และ 5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ จำเป็นในการใช้นวัตกรรม (Determinants related to facilities needed to implement the innovation)

ปาโจโก พาวเวอร์ และโซฮอล (Prajogo, Power and Sohal, 2004) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม พบว่า การวัดผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมส่วนใหญ่ได้พัฒนาขึ้นในบริบทของภาคธุรกิจ มีรูปแบบการวัดผลอยู่หลายประการขึ้นอยู่กับความสนใจของนักวิจัย อาทิ จำนวนของนวัตกรรม ความใหม่ของนวัตกรรม ความเร็วของการนำเสนอ นวัตกรรม ออกสู่ตลาด

สวีทีนาและพรอดาน (Svetina and Prodan, 2008) ได้ทำการศึกษาผลการดำเนินงานวิจัย เกี่ยวกับนวัตกรรม วิธีการวัดผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ด้วยการวัดผลทางเศรษฐศาสตร์คือการวัดผลในรูปแบบของยอดขาย ผลกำไรที่ได้รับจากการนำเสนอ นวัตกรรมออกสู่ตลาด และผลลัพธ์ที่ได้จากการมีและใช้นวัตกรรม คือ ความพึงพอใจของผู้ให้บริการและบุคลากร

เออโดการ์, เซนเซอร์ครอลู และคาร์ประโร (Erdogan, Sencer, Corlu and Capraro, 2013) การกำหนดความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม โปรแกรมวิทยากร ทุนยนต์ช่วยนักเรียนพัฒนาทักษะความรู้ อธิบายวิธีปฏิบัติทางการศึกษาที่เป็นนวัตกรรมใหม่ซึ่งรวมเอาทุนยนต์เพื่อการศึกษาต้นกำเนิดและเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการรู้หนังสือของนักเรียนที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ

แจนซ์ (Jantz, 2015) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดนวัตกรรมในองค์กรการศึกษา พบว่ามีปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ได้แก่ (1) การบูรณาการพฤติกรรม (Behavioral Integration) ซึ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการกลุ่มหรือทีมในการตัดสินใจร่วมกัน (2) โครงสร้างขององค์กร (Organizational Structure) ซึ่งโครงสร้างขององค์กรควรปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ (3) การส่งเสริมทั้งเชิงรับและเชิงรุก (Ambidexterity) หมายถึงการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และการแสวงหาโอกาสเพิ่มในการสนับสนุนการสร้างสรรค นวัตกรรมในองค์กร และ (4) สิ่งแวดล้อมภายนอก (The External Environment) เพราะสิ่งแวดล้อมภายนอกจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้สมาชิกในองค์กรมีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

วรีส, เบคเคอร์ และทัมเมอร์ (Vries, Bekkers and Tummers, 2015) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม พบว่า สามารถจำแนกชนิดของนวัตกรรมได้ ดังนี้ (1) นวัตกรรมกระบวนการ (process innovation) (2) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการ (product or service innovation) (3) นวัตกรรมกำกับดูแล (governance) และ (4) นวัตกรรมแนวคิด

(conceptual innovation) ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมในองค์กรภาครัฐ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 4 ระดับ ดังนี้ (1) ปัจจัยระดับบุคคล (Individual/employee level) (2) ปัจจัยระดับองค์กร (Organizational antecedents) (3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) และ (4) คุณลักษณะของนวัตกรรม (Innovation characteristics)

จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม ยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์พัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมบริการพยาบาล เน้นการพัฒนาผู้เข้าร่วมทำกิจกรรมนะแนวให้มีความรู้ ความสามารถ พัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงบริบทในสังคมปัจจุบัน ดังนั้นการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อนำมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับงานวิจัยที่วิจัยกำลังศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมแนะแนว

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว

2.1.1 ความหมายของกิจกรรมแนะแนว

จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่า มีผู้ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนวไว้หลายท่านดังนี้

กรมวิชาการ (2541, น. 11) ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนวว่า เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถแนะแนวของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี

ลัดดาวรรณ ณ ระนอง (อ้างถึงใน วรณรา พงษ์สิน, 2550, น. 22) กล่าวถึงกิจกรรมแนะแนวว่า เป็นการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้รับบริการด้วยการใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัย และหลักสูตรแนะแนวที่วางไว้สำหรับแต่ละวัย

สมร ทองดี และปราณี รามสูต (อ้างถึงใน วรณรา พงษ์สิน, 2550, น. 22) ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนวว่า เป็นมวลประสบการณ์ทุกรูปแบบที่จัดให้หรือสนับสนุนให้ผู้รับบริการแนะแนวแต่ละคน แต่ละกลุ่มได้ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมเพื่อให้ผู้รับบริการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาส่งเสริม ป้องกันและแก้ไขปัญหาทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

นอกจากนี้ชลธิชา จันมณี. (2554, น. 83) ได้สรุปความหมายของกิจกรรมแนะแนวไว้ว่า กิจกรรมแนะแนว หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต

วุฒิภาวะอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี เพื่อให้ผู้รับบริการบรรลุเป้าหมายที่ตนจะพัฒนาหรือสร้างตนเอง ป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมทั้งทางด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

ไพศาล อันประเสริฐ (อ้างถึงใน กัลยดา ถนอมถิน, 2553, น. 42) กล่าวว่า กิจกรรมที่ครูทำให้นักเรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง มีความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา รู้วิธีการแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม โดยใช้กระบวนการสอนแบบบูรณาการ โดยนำเอาเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมหรือการใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งการสอนในลักษณะนี้ครูมีบทบาทเป็นผู้เอื้ออำนวย (Facilitation) มีหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมประสบการณ์ในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งแก่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงกิจกรรมจนเกิดประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ด้วยตนเอง ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากหลักการดังกล่าว อาจเรียกการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยกระบวนการกลุ่มว่า เป็นการสอนกิจกรรมแนะแนวแบบ “จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน” (Structured Experience)

อังคณา เมตุลา (อ้างถึงใน อารีพรพรณ อะทะวงษา, 2553, น. 24) ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนว ว่าหมายถึง มวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้รับบริการแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้ปฏิบัติหรือได้มีส่วนร่วมเพื่อให้ผู้รับบริการบรรลุเป้าหมายที่ตนจะพัฒนาหรือสร้างเสริมตนเอง ตลอดจนป้องกันหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมทั้งทางการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนว หมายถึง ประสบการณ์ทุกรูปแบบที่จัดให้ผู้รับบริการได้ปฏิบัติ โดยอาจจัดเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายคือ เพื่อให้ผู้รับบริการได้บรรลุเป้าหมายในการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อันได้แก่ การศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม โดยจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของผู้รับบริการแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม

2.1.2 ความสำคัญของกิจกรรมแนะแนว

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนว ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้จากข้อมูล ข่าวสาร แหล่งความรู้ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนเลือกแนวทางการศึกษา อาชีพที่เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ในงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

4. เพื่อให้นักเรียนมีค่านิยมที่ดีงามในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างวินัย คุณธรรม และจริยธรรมแก่ ผู้เรียน

5. เพื่อให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและ ประเทศชาติ

พิทยาภรณ์ พิทยาธรรกุล (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 83) ได้สรุป วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนวไว้ว่า เป็นวัตถุประสงค์สำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดแก่ ผู้รับบริการ คือการเสริมสร้างให้ผู้รับบริการดำเนินชีวิตส่วนตัวโดยราบรื่นที่เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และอยู่ ร่วมกับผู้อื่นโดยสันติสุข

พิมลรัตน์ ขุนแก้ว (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 83) ได้สรุปวัตถุประสงค์ ของกิจกรรมแนะแนวไว้ว่าเพื่อให้ผู้เรียนค้นพบศักยภาพความสามารถของตนเอง รู้จักการแสวงหาความรู้ ข้อมูล พัฒนาบุคลิกภาพปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีอาชีพสุจริต มีคุณธรรมจริยธรรม และ จิตสำนึกต่อการรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนวมีไว้เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล ให้สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปแก้ปัญหา พัฒนา ป้องกันด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคมได้อย่างมีความสุข

2.1.3 หลักการจัดกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 84-85) ได้สรุปหลักการในการ จัดกิจกรรมแนะแนวไว้ดังนี้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ และ ธรรมชาติของผู้เรียน

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่ต้องสนองตอบจุดหมาย ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
2. จัดกิจกรรมเพื่อผู้เรียนทุกคนโดยครอบคลุมด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิตและสังคม
3. จัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ
4. จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ด้วยการใช้ปฏิบัติจน เกิดทักษะหรือการเรียนรู้
5. ให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม โดยครูแนะแนวทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และประสานงาน

2.1.4 ขอบข่ายของกิจกรรมแนะแนว

สมร ทองดี และปราณี รามสูต (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 85) ได้ กล่าวถึง “ขอบข่ายของกิจกรรมแนะแนว” ไว้ว่า อาจมองได้หลายลักษณะ เช่นอาจมองในลักษณะของ

กิจกรรมแนะแนวในชั้นเรียนและกิจกรรมแนะแนวนอกชั้นเรียน หรืออาจมองในลักษณะของกิจกรรมสั้น ๆ เหมือนการสอนแต่ละชั่วโมงและกิจกรรมในรูปแบบของโครงการที่ใช้เวลาต่อเนื่องยาวนานขึ้น แต่ในความหมายที่ใช้กันทั่วไปสำหรับวงการแนะแนวในประเทศไทยมักหมายถึง

ขอบข่ายของกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม ซึ่งลักษณะการแบ่งขอบข่ายดังนี้ เมื่อมาถึงยุคปัจจุบันจะแบ่งได้ไม่ชัดเจนดังได้กล่าวไว้แล้วในเรื่องของการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่จะต้องบูรณาการองค์ความรู้ทุกด้านเข้าด้วยกัน เพื่อความเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ดังนั้นในกิจกรรมแนะแนวแต่ละด้านจะต้องผสมผสานด้านอื่นเข้าไว้ด้วย แต่การแบ่งขอบข่ายกิจกรรมแนะแนวของประเทศไทยเราก็ก็นิยมยึดตามจุดเน้นมากที่สุดของกิจกรรม ว่าเน้นด้านการศึกษาหรือเน้นด้านอาชีพ หรือด้านส่วนตัวและสังคมเป็นหลัก นอกจากขอบข่ายของกิจกรรมแนะแนวที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งสามด้าน การจัดกิจกรรมแนะแนวจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับผู้รับบริการทั้ง 3 วัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ เพราะบุคคลในแต่ละวัยจะมีธรรมชาติประจำวัย ปัญหา และความต้องการที่แตกต่างกัน ซึ่งในการจัดกิจกรรมแนะแนวนั้น มี 2 รูปแบบ คือ กิจกรรมแนะแนวรายบุคคลและ กิจกรรมแนะแนว เป็นกลุ่ม โดยคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ ทั้งด้านความพร้อม ความเต็มใจ และความจำเป็นของการพัฒนาว่ามุ่งทักษะสังคมมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่ต้องพิจารณาร่วมด้วย เช่น งบประมาณ เวลา แรงงาน และความพร้อมของผู้ให้บริการ

2.1.5 ลักษณะของกิจกรรมแนะแนว

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 85) กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวควรมีลักษณะดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษา การงานอาชีพ ชีวิตและสังคม เพื่อใช้ในการวางแผนการเรียน การศึกษาต่ออาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
2. เสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม สามารถ ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข
3. เสริมสร้างค่านิยมที่ดี วินัย คุณธรรมและจริยธรรม
4. เพิ่มพูนประสบการณ์เพื่อเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในวิชาการต่าง ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีนิสัยรักการทำงานและสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเอง
5. จัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมหรือครูเป็นผู้ริเริ่ม เป็นที่ปรึกษาโดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการผู้เรียน เพื่อทำกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ และแก้ปัญหาผู้เรียนได้
6. จัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้อันของผู้เรียน

7. เป็นกิจกรรมที่ไม่เน้นเนื้อหาวิชาการ แต่เน้นการสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และบูรณาการให้สอดคล้องกับชีวิตจริง

8. วัดและประเมินผลในแต่ละกิจกรรมโดยมีการประเมินผลจากเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมที่แสดงถึงการพัฒนาของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการผ่านช่วงชั้น

9. สรุปรูปการประเมินผลการพัฒนาการของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และนำเสนอผู้ที่เกี่ยวข้อง

พิทยาภรณ์ พิทยาธกุล (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 86) ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่า ลักษณะการจัดกิจกรรมแนะแนวมีการปรับปรุงพัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับ จากเดิมเน้นที่ครูผู้จัดกิจกรรมเป็นศูนย์กลาง แต่ปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 มุ่งเน้นพัฒนาให้ผู้เรียน เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งกิจกรรมแนะแนวที่จัดนี้ต้องคำนึงถึงปรัชญาของการแนะแนวคือ ความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ผู้เรียน ค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจ นอกจากนี้ผู้ดำเนินกิจกรรม ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย วัตถุประสงค์ และปัจจัยแวดล้อมอื่นของผู้รับบริการให้สอดคล้องกัน นั่นคือจะต้องกระจำว่าจะทำอะไร ทำให้ใคร ทำอย่างไร จะทำที่ใด เวลาใด จึงจะเหมาะสม เพื่อจัดกิจกรรมแนะแนวจะได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

พิมลรัตน์ ขุนแก้ว (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 86) ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่า ลักษณะของกิจกรรมแนะแนวเพื่อให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถของตนเอง เพื่อแก้ปัญหาส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ ไม่ เน้นวิชาการ แต่เน้นการสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสอดคล้องกับชีวิตจริง สามารถวัดผลและประเมินผลได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของกิจกรรมแนะแนวเน้นจัดให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อแก้ปัญหา พัฒนา ป้องกันในทุก ๆ ด้าน โดยยึดผู้รับบริการเป็นสำคัญ และต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

2.1.6 แนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนว

จำเนียร ช่วงโชติ (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 87) ได้เสนอแนะเทคนิคในการจัดกิจกรรมแนะแนวไว้ว่า ควรจัดบรรยากาศให้เป็นกันเอง ให้นักเรียนรู้สึกอิสระ สบายใจในการแสดงออกมีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกมากที่สุดทั้งในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าในการพูด ความรู้สึกที่ต้องการระบายออก เปิดโอกาส กระตุ้นและช่วยผู้ให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้แก้ปัญหาและปฏิบัติงานร่วมกันให้ได้มากที่สุด มีการมอบหมายความรับผิดชอบให้ทำงานในกิจกรรมนั้นๆ ตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ ครูไม่ควรสอนโดยการพูดคนเดียวและให้นักเรียนจด ควรมีการสร้างความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เรียนรู้หน้าที่ของตน มีการช่วยเหลือพยายามเข้าใจกันให้ความร่วมมือเห็นอกเห็นใจกัน เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการนำเอาเทคนิคกระบวนการกลุ่ม รวมถึงการนำเกมทางจิตวิทยาเข้ามา

ประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุข เรียนรู้เข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนปลูกฝังนิสัย เจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจริยธรรมเข้าไปด้วยพร้อมกันครูแนะแนวควรมีการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของการสอนไว้ทุกครั้ง และครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าตนเองด้วย

สมร ทองดี และ ปราณี รามสุต (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณีย์, 2554, น. 87-88) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนากิจกรรมแนะแนวสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะของสิ่งที่ต้องการพัฒนา ในการพัฒนากิจกรรมแนะแนวควรครอบคลุมขอบข่ายของการแนะแนวทั้งด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านส่วนตัวและสังคมโดยคำนึงถึงปัจจัยในด้านต่าง ๆ อาทิ ความจำเป็นและความต้องการผู้รับบริการ สภาพสังคมและปัญหา กระแสโลกาภิวัตน์ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษา แผนพัฒนางานแนะแนว ฯลฯ เพื่อกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยให้สอดคล้องกับปรัชญาการแนะแนว ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาและเสริมสร้างตนเอง สามารถแก้ ปัญหา ป้องกันปัญหาได้

2. ลักษณะของผู้รับบริการ การพัฒนากิจกรรมแนะแนวจะต้องจัดให้สอดคล้องกับพัฒนาการแต่ ละวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 3 วัย ได้แก่

วัยเด็ก เป็นวัยที่ชอบสนุกสนาน สนุกสนาน สนใจการเล่น รับรู้เชิงรูปธรรมมากกว่านามธรรม ควรเน้นกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเล่น ส่งเสริมการแสดงออก ใช้สื่อหรือกิจกรรมสอดแทรก การพัฒนาทางสังคม และเน้นกิจกรรมกลุ่ม

วัยรุ่น เป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น ต้องการการยอมรับ ความอิสระเสรี แสวงหาเอกลักษณ์และบทบาท สนใจการมีอุดมการณ์แห่งชีวิต มีพลังมากทั้งด้านร่างกาย ความคิดและปัญญา ควรเน้นกิจกรรมแบบกลุ่มและให้ลงมือปฏิบัติมากที่สุดการฝึกทักษะสังคม ด้านการยอมรับ ส่งเสริมกิจกรรมประเภทที่ช่วยให้ได้แสดงออก ให้มีการคิดวิเคราะห์กรณีศึกษา ใช้สื่อ เกม เพลง กระบวนการกลุ่มที่สอดคล้องกับยุคสมัย

วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีประสบการณ์ชีวิตหลายด้าน มีสถานะทางสังคม มีอาชีพ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ แต่อาจมีปัญหาบางประการที่เกี่ยวกับการปรับตัวทางอาชีพและสังคม ควรเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ เน้นการคิดวิเคราะห์ หาเหตุผลและเสนอแนวคิด ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ให้ผู้รับบริการเล่นสนุกสนานหรือออกท่าทางมากเกินไป

2.1.7 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมแนะแนว

สมร ทองดี และปราณี รามสุต (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณีย์, 2554, น. 88-89) กล่าวว่า ขั้นตอนของกิจกรรมแนะแนวที่จัดในชั้นเรียนควรประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นสรุปและขั้นประเมินผล กิจกรรมเพื่อมุ่งให้ผู้รับบริการนำผลการเรียนรู้จากกิจกรรมไปใช้

ประโยชน์ โดยใช้แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ที่เน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process Learning) ซึ่งนักการศึกษาส่วนใหญ่ยอมรับว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะเสริมสร้างผู้รับบริการทั้งกระบวนการคิดและการปฏิบัติ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนและพัฒนาพฤติกรรมซึ่งผู้ให้ต้องกระตุ้นให้ผู้รับบริการได้เป็น “ผู้ร่วมทำกิจกรรม” ไม่ใช่ “ผู้สังเกตการณ์” และต้องจัดกิจกรรมให้ผู้รับบริการมีอารมณ์ร่วมสนุกสนานมีชีวิตชีวา โดยอาจใช้ เกม เพลง นิทาน ข่าว กรณีศึกษา ฯลฯ เป็นสื่อแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มีแนวทางการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ผู้รับบริการอาจเล่นเกม บทบาทสมมติ ทำงาน ทำกิจกรรม สถานการณ์จำลอง ฟัง/อ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีต เล่าเรื่องแบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting) ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ขั้นที่ 1 เพื่อหาคำตอบว่าเกิดอะไรขึ้นจากขั้นที่ 1 นั้นหรือเขาตีความว่าสิ่งนั้นอย่างไร

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ผู้รับบริการสร้างองค์ความรู้ หรือสรุปสาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับ การรับรู้จากศึกษาจากทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying) ผู้รับบริการทดลองประยุกต์ใช้สาระการเรียนรู้สู่ชีวิตโดยอาจทดลองแก้ ปัญหาสถานการณ์จำลอง สร้างคำขวัญ วางแผนพัฒนาตน จูงใจตนเองในการปฏิบัติตามแผนซึ่งขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 4 อาจมีความต่อเนื่องคาบเกี่ยวกันจนแยกไม่ออกหรือบางครั้งมีการสลับขั้นตอน เช่น อาจจัดกิจกรรมนำเสนอสาระการเรียนรู้หรือองค์ความรู้ก่อน จากนั้นเป็นขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แล้วเป็นกิจกรรมสะท้อนกลับการเรียนรู้ สุดท้ายเป็นกิจกรรมได้ทดลองประสบการณ์และประยุกต์ใช้ ซึ่งขั้นตอนนี้จะอยู่เป็นขั้นสุดท้ายของกิจกรรมเสมอและเมื่อถึงขั้นคิดและนำไปปฏิบัติก็อาจกลับเข้าสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เป็นวงจรต่อไปใหม่ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ให้มั่นคงขั้นนำไปสู่การปฏิบัติได้ดีขึ้นและเรียนรู้สิ่งใหม่ที่ต่อเนื่องต่อไปอีก

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมแนะแนว เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เป็นวงจรการเรียนรู้ (Four Phases of Learning Cycle) คือ “แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนกลับการรับรู้ สรุปสาระสู่ชีวิต คิดและนำไปปฏิบัติ”

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมแนะแนว

2.2.1 ความหมายของชุดกิจกรรมแนะแนว

ชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนการสอนกิจกรรมแนะแนว มีนักการศึกษา นักจิตวิทยาและผู้วิจัยหลายท่านใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ชุดการสอนกิจกรรม

แนะแนวชุดกิจกรรมแนะแนว โปรแกรมการแนะแนว ชุดการแนะแนว และชุดการสอน เป็นต้น ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมแนะแนวไว้ ดังต่อไปนี้

คอร์ทแมน, อาชบาย และเดอกรัฟฟ์ (Kottman, Ashby and DeGraff, 2001) ให้ความหมายกิจกรรมแนะแนวเป็นประมวลประสบการณ์ทุกรูปแบบที่จัดให้หรือสนับสนุนให้ผู้รับบริการแต่ละคน แต่ละกลุ่มได้ปฏิบัติหรือได้มีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้รับบริการบรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนา สร้างเสริม ป้องกันและแก้ไขปัญหาทั้งในด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

จากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องชุดการสอนและกิจกรรมแนะแนวดังกล่าว คณาจารย์และนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต แขนงวิชาแนะแนว สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2545 ได้กำหนดให้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความหมายว่า “ชุดกิจกรรมแนะแนว คือ เครื่องมือทางการแนะแนวที่ประกอบด้วย กิจกรรมแนะแนวหลาย ๆ กิจกรรมที่นำมารวมกันเข้าอย่างเป็นระบบตามเป้าหมายและขอบข่ายของการแนะแนว โดยชุดกิจกรรมแนะแนวประกอบด้วยคู่มือผู้ให้บริการซึ่งมีคำชี้แจงและการเตรียมตัวของผู้ให้บริการคู่มือผู้ให้บริการซึ่งมี ใบงาน ใบความรู้ และแบบทดสอบก่อนและหลัง และสื่อหรืออุปกรณ์การจัดกิจกรรม

จากความหมายสรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนวทำให้คนมีหลักในการดำเนินชีวิต รู้จักตั้งเป้าหมายของตนเอง รู้จักวางแผนในการดำเนินชีวิต รู้จักคิด รู้จักเลือก รู้จักตัดสินใจ รู้จักเอาชนะใจตนเอง สร้างกำลังใจให้กับตนเอง เป็นผู้นำในชีวิตของตนเอง เป็นคนมีเหตุมีผล สามารถรับต่อสถานการณ์รอบด้านได้ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ ทำตนให้สังคมยอมรับ มีชีวิตอย่างเป็นสุข ทำในสิ่งที่ตนเองต้องการและที่สังคมปรารถนา กิจกรรมแนะแนวสามารถช่วยให้ผู้รับบริการได้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับบุคคลการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วและการส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาการด้านต่าง ๆ และรวมถึงกิจกรรมหลายกิจกรรมที่นำมารวมกันเข้าอย่างเป็นระบบตามเป้าหมาย และขอบข่ายของการแนะแนว

มลิวรรณ นิรมลพิศาล (อ้างถึงใน พรทรัพย์ ชื่นในเมือง, 2554, น. 37) กล่าวว่า ชุดการแนะแนว หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ประกอบการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คู่มือครู ซึ่งประกอบด้วย คำชี้แจงทั่วไป วัตถุประสงค์ วิธีการใช้และเครื่องมือวัด ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการเรียน
2. โปรแกรมกิจกรรม เรื่อง ทัศนคติต่อการเรียน ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ อุปกรณ์ และการประเมินผล

บุษบากร ตันทวารณ (อ้างถึงใน พรทรัพย์ ชื่นในเมือง, 2554, น. 38) กล่าวว่า คณาจารย์และนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต แขนงวิชาการแนะแนว มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2545 ได้กำหนดให้ชุดกิจกรรมแนะแนว (Guidance Activity Package) หมายถึง เครื่องมือ

ทางการแนะแนวที่ประกอบด้วยกิจกรรมแนะแนวหลาย ๆ กิจกรรม ที่นำมารวมกันเข้าอย่างเป็นระบบตามเป้าหมายและขอบข่ายของการแนะแนว โดยชุดกิจกรรมแนะแนวประกอบด้วย

1. คู่มือผู้ให้บริการ ซึ่งมีคำชี้แจงการเตรียมการของผู้ให้บริการ และแผนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

2. คู่มือผู้รับบริการ ซึ่งมีใบงาน ใบความรู้ และแบบทดสอบก่อนและหลัง

3. สื่อหรืออุปกรณ์การจัดกิจกรรม

2.2.2 ความสำคัญของชุดกิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนา สร้างเสริมป้องกันและแก้ไขปัญหาให้กับทุกกลุ่มคนทั้งเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ ในขอบข่ายด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม โดยมีรูปแบบและเทคนิคหลากหลาย อาจเป็นกิจกรรมแนะแนวโดยตรงหรือผสมผสานในการเรียน การสอน การฝึกอบรม ประชุมสัมมนา ทั้งรายบุคคลและกลุ่มดังที่สมร ทองดี และปราณี รามสูต (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 92) กล่าวว่า การดำเนินกิจกรรมแนะแนว หากกระทำได้เหมาะสมจะส่งผลดีต่อผู้รับบริการในการแก้ปัญหา เช่น การทะเลาะวิวาท พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ ปัญหายาเสพติด การขาดความมีระเบียบวินัย ขาดคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบ ซึ่งหากบุคคลเหล่านั้นได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการทางการแนะแนวก็น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่แก้ปัญหาได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้เกี่ยวข้อง ชุมชน สังคม และนอกจากช่วยให้ผู้รับบริการได้พัฒนาตนเองแล้วยังสามารถสร้างคุณประโยชน์แก่ สังคมได้ช่วยให้อยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สังคมปัจจุบันปรารถนาให้เกิดขึ้น ดังนั้นกิจกรรมแนะแนวจึงมีความสำคัญทั้งต่อผู้ให้และผู้รับบริการ

2.2.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรมแนะแนว การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวมีผู้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างชุดการแนะแนวไว้ ดังต่อไปนี้ขั้นตอนการสร้างชุดการแนะแนว อีระ ชัยยุทธยรรยง (อ้างถึงในชลธิชา จันมณี, 2554, น. 93) ได้กล่าวถึงการสร้างชุดการแนะแนวไว้ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับชุดการแนะแนวจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างโปรแกรมการสอนโดยใช้ชุดการแนะแนวให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการ ศึกษาการค้นคว้า

4. นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อให้สอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน เนื้อหา อุปกรณ์ และการประเมินผล

5. นำโปรแกรมที่สร้างไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและโปรแกรมการสอน โดยใช้ชุดการแนะแนวตลอดจนเวลาที่ใช้

6. ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการสอน โดยใช้ชุดแนะแนว เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2.2.4 แนวทางการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

การจัดกิจกรรมจะเน้นผู้รับบริการเป็นสำคัญ บทบาทของผู้ดำเนินกิจกรรมเป็นแค่ผู้เอื้ออำนวยในการร่วมกิจกรรมเท่านั้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้สาระของกิจกรรมในเวลาอันรวดเร็ว และได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย

พิทยาภรณ์ พิทยาธรรกุล (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 109) ได้ให้ข้อสรุปว่า การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวนั้นมีลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในการสร้างซึ่งต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และสาระสำคัญของการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเป็นหลัก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม หรือโครงสร้างชุดที่ชัดเจนเป็นระบบและดำเนินตามขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมแนะแนวให้นักเรียน

วัชรีย์ ทรัพย์มี (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 108) กล่าวว่า การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวนั้น ต้องคำนึงถึงหลักการและขอบข่ายของงานทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม ให้กับวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ และกล่าวถึงลำดับขั้นตอนในการสร้างชุดการแนะแนวไว้ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างชุดการแนะแนวจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างโปรแกรมการสอนโดยใช้ชุดการแนะแนวให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
4. นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อให้สอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ เนื้อหา อุปกรณ์ และการประเมินผล
5. นำโปรแกรมที่สร้างไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องของคู่มือครูและโปรแกรมการสอน โดยใช้ชุดการแนะแนวตลอดจนเวลาที่ใช้
6. ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการสอนโดยใช้ชุดแนะแนวเพื่อนำไปในการวิจัยต่อไป

2.2.5 ประโยชน์ของชุดกิจกรรมแนะแนว

ชอลดา ขวัญเมือง (อ้างถึงใน ชลธิชา จันมณี, 2554, น. 109) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมแนะแนวมีหลากหลาย จึงได้เสนอประโยชน์ของชุดกิจกรรมการแนะแนวไว้ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลที่มีคุณค่าจากครูแนะแนว
2. ช่วยให้นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับครู
3. ช่วยให้นักเรียนได้ปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง

4. ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี
5. ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเองอย่างแท้จริง
6. ช่วยให้ครูแนะแนวได้มีโอกาสพบปะกับนักเรียนเป็นกลุ่มอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง
7. ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสให้ข้อมูล
8. ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสใช้เทคนิคต่าง ๆ
9. ช่วยให้ครูแนะแนวได้ทราบถึงความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ และ ความถนัดของนักเรียนแต่ละคนอย่างถูกต้อง
10. ช่วยให้ครูแนะแนวได้รู้จักนักเรียนที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ
11. ช่วยให้การจัดบริการแนะแนวทุกบริการประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
12. ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ
13. ช่วยลดปัญหาความประพฤติของนักเรียน
14. ช่วยให้การจัดการเรียนและการจัดกิจกรรมของโรงเรียน
15. ช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูแนะแนวและผู้ปกครอง
16. ช่วยให้ชุมชนได้รับความสนใจจากนักเรียน
17. ช่วยให้ประเทศชาติมีพลเมืองที่ดี

สรุปได้ว่าชุดกิจกรรมแนะแนวเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยใช้สื่อประกอบเช่น วีดิทัศน์ บทบาทสมมติเอกสารที่บันทึกรายละเอียดของกิจกรรมรูปภาพใบความรู้แถบบันทึกเสียงแบบฝึกหัดก่อนและหลังการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิชาหรือหน่วยงานการสอนเพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายและเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนว

2.3.1 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนวในประเทศ

ฐิราวัลย์ เส็งพานิช (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จัหวัดนครสวรรค์” ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) หลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยามีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับมากที่สุด

จารุวรรณ แสงด้วง (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาจิตวิทยาเชิงบวกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนผดุงปัญญา จังหวัดตาก

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาจิตวิทยาเชิงบวกมีจิตวิทยาเชิงบวกสูงขึ้นอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 และ มีจิตวิทยาเชิงบวกสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามปกติ

เป็นไท เทวินทร์ (2557) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเลือกแนวทางการศึกษาต่อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสันป่าสักจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีทักษะการตัดสินใจเลือกแนวทางในการศึกษาต่อสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิริสุดา แก้วประเสริฐ (อ้างอิงใน สุชารินทร์, 2559, น. 55) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ” ผลการวิจัยพบว่า (1) ภายหลังจากทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (2) ภายหลังจากทดลองความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออสูงขึ้น

ธนิตศักดิ์ ลิ้มสุวรรณภัทร (2559) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคมของกลุ่มผู้ต้องขังที่กระทำผิดวินัยเรือจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า (1) ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคม มีความฉลาดทางสังคมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อดุลย์ ไพรสนธ์ (อ้างอิงใน สุชารินทร์, 2559, น. 57) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของครูประถมศึกษาตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการเป็นครูนักวิจัย” ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด ขั้นตอนที่ 2 หลักสูตรประกอบด้วย ทักษะ ความมุ่งมั่น หน้าที่ กิจกรรม การวัดผลและประเมินผลและแนวทางการใช้หลักสูตร มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน และการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด และนวัตกรรมของกลุ่มตั้งอย่างเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ระดับมากที่สุด

อัปสรสิริ เอี่ยมประชา และสุภารัตน์ เปรมชื่น (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียน ผลการวิจัย พบว่า

นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองที่พัฒนาขึ้นมา มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สว่างจิตต์ กาญจนะโกลม (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางสุขภาพของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่า (1) ภายหลังจากการทดลองนักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางสุขภาพสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) นักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความฉลาดรู้ทางสุขภาพสูงกว่านักเรียนพยาบาลกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้คำแนะนำแบบปกติภายหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3.2 งานวิจัยชุดกิจกรรมแนะแนวในต่างประเทศ

รูเนียน (Ruison, 1975 อ้างถึงใน อรุษา ศรีกนก, 2559, น. 40) ได้ทำการศึกษาถึงผลการใช้กิจกรรมแนะแนวกลุ่มที่มีต่ออัตมโนทัศน์และสถานะทางสังคมของนักเรียนในกลุ่มเพื่อนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 จำนวน 120 คน จากรัฐออริโซนาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่ใช้กิจกรรมแนะแนวกลุ่ม 2) กลุ่มบรรยาย 3) กลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ใช้กิจกรรมแนะแนวมีคะแนนสถานทางสังคมสูงกว่าการบรรยายและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนอัตมโนทัศน์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บิลลิ่งตัน (Billington, 1988) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ผู้ใหญ่ พบว่ามีปัจจัย 7 ประการที่มีผลต่อการเรียนรู้ผู้ใหญ่และมีส่วนกระตุ้นให้การเรียนรู้ผู้ใหญ่เกิดการพัฒนา ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมของผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย และการสนับสนุนความต้องการของแต่ละบุคคล 2) สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดอิสรภาพทางปัญญา สนับสนุนประสบการณ์และเกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อบอุ่น มีความเป็นเพื่อน ได้รับการยอมรับความเคารพ การได้แสดงความคิดเห็น 4) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 5) การเริ่มต้นความสำเร็จ ความท้าทายทางปัญญา สิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ท้าทายบุคคลให้เกิดการเรียนรู้ 6) การเรียนรู้ที่มีชีวิตตรงข้ามกับการเรียนรู้ที่รับฟังอย่างเดียว มีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้มีการสนทนาพูดคุย เพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ในการทำงาน การทดลอง การฝึกปฏิบัติ จะช่วยตรวจสอบความเป็นจริงทางทฤษฎี และช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาดีขึ้น 7) การสะท้อนกลับเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก แสดงความสามารถ แสดงความต้องการในการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ที่จะนำไปพัฒนาปรับปรุงของผู้สอน

จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม ยังมีน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลโดยผ่านขบวนการการนำชุดกิจกรรมแนะแนวมาใช้กับพยาบาลเพื่อสร้างพยาบาลรุ่นใหม่ให้มีความฉลาดรู้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้และมาพัฒนาตนเองมีความมั่นใจในการสร้างนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพนำไปสู่การบริการการพยาบาลที่ดีในอนาคตต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง” มีวิธีการดำเนินการวิจัย รายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประเภทและแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi- experimental Research) มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย

		กลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนดำเนินการทดลองทดสอบหลัง		
		(Pretest)	(Treatment)	(Posttest)
กลุ่มทดลอง	E	T ₁	X	T ₂
กลุ่มควบคุม	C	T ₁	~X	T ₂

E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง
C	หมายถึง	กลุ่มควบคุม
T ₁	หมายถึง	ใช้แบบวัดก่อนการทดลอง (Pretest)
T ₂	หมายถึง	ใช้แบบวัดหลังการทดลอง (Posttest)
X	หมายถึง	ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม
~X	หมายถึง	ได้รับคำแนะนำตามปกติ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 31 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 20 คนที่มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมเรียงจากน้อยไปหามากแล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 10 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่มกราคม พ.ศ. 2561
2. สามารถอ่านฟังเขียนภาษาไทยได้
3. ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนดจนครบตามโปรแกรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล จำนวน 30 ข้อ
2. ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล จำนวน 8 ชุด

กิจกรรม

3.1 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1.1 แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

ในการสร้างแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

2) กำหนดขอบข่ายและนิยามศัพท์เฉพาะของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

3) ศึกษาแบบวัดจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดในงานวิจัย

4) ดำเนินการสร้างแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล โดยครอบคลุมทั้งองค์ประกอบครบถ้วน สมบูรณ์ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบการใช้ภาษาให้เหมาะสมและครอบคลุมองค์ประกอบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบวัดให้ถูกต้องสมบูรณ์

5) นำแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรมที่ได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านพิจารณาหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรมตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7) นำแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน

8) นำแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรม หาคะแนนโดยการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ผลปรากฏว่าแบบวัดมีค่าอำนาจ เป็นการหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละข้อความ กับคะแนนรวมของข้อความทั้งหมด และการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้เรื่องนวัตกรรม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาครอนบัค ซึ่งผลปรากฏว่าแบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกที่ดี จำนวน 30 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28 ถึง 0.76 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .88

ซึ่งใช้แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงบ้างไม่จริงบ้าง จริงน้อย จริงน้อยที่สุด ข้อความที่เป็นทางบวก ให้คะแนน “จริงมากที่สุด” เท่ากับ 5 คะแนน “จริงน้อยที่สุด” เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 ข้อความที่เป็นทางลบ ให้คะแนน “จริงน้อยที่สุด” เท่ากับ 5 คะแนน “จริงมากที่สุด” เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ข้อ 2, 8, 9, 12, 16, 19, 20, 29 ผู้ที่ได้คะแนนรวมมากเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

ตัวอย่างแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

ข้อที่	คำถาม	จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริงบ้าง ไม่จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
	1. ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม การใช้แนวคิดและหลักการของการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และขบวนการผลิตใหม่ นวัตกรรมเป็นความคิดใหม่ ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคม อย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลได้จริง					
1	นวัตกรรมเกิดจากแนวคิดและความรู้ควบคู่กัน	5	4	3	2	1
2	นวัตกรรมที่ดีจำเป็นต้องเป็นนวัตกรรมใหม่เท่านั้น	1	2	3	4	5
	2. ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมด แบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูล ที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย และการเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลงาน ต่อไปได้					
11	ทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม	5	4	3	2	1
12	ความสามารถด้านเทคโนโลยีไม่มีความจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม	1	2	3	4	5
	ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการนำความรู้และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทางพยาบาล รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น					

ข้อที่	คำถาม	จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริงบ้าง ไม่จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
21	ข้าพเจ้า คิดว่าการศึกษาอบรมและค้นหาความรู้ ทางวิชาการสามารถนำมาพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ได้	5	4	3	2	1
22	ข้าพเจ้า สามารถนำนวัตกรรมหรือนำเทคโนโลยี ใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานแทนการทำงาน แบบเดิม	5	4	3	2	1

3.1.2 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวทางของการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดหลักการ
และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล เพื่อนำมาจัดทำเป็นรูปแบบ
ชุดกิจกรรม จากนั้นนำสิ่งที่ได้ศึกษารวบรวมเพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับร่าง พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้

2) ดำเนินการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมแนะแนวตามนิยามศัพท์
เฉพาะของแต่ละตัวแปรให้ชัดเจนและครอบคลุมทุกองค์ประกอบอย่างครบถ้วน และรวบรวมคำแนะนำจาก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาสร้างกิจกรรม 8 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมยึดตามแนวทางการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 4 ตอน (สมร ทองดี และปราณี รามสูต, 2545 อ้างอิงใน สุขารินี
จันทร์คู่, 2559, น. 64) ดังนี้

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ผู้รับบริการอาจเล่นเกม
บทบาทสมมติ ทำกิจกรรม สถานการณ์จำลอง ฟังหรืออ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีตหรือเล่าเรื่องแบ่งปัน
ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting) ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็น
ความรู้สึกริเคราะห์ พิจารณาเหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในขั้นที่ 1 เพื่อหาคำตอบว่าเกิดอะไร
ขึ้นจากขั้นที่ 1 หรือเขาตีความสิ่งนั้นอย่างไร

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ผู้รับบริการสร้างองค์ความรู้หรือสรุป สาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับการเรียนรู้ อาจศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อ ความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying) ผู้รับบริการทดลองประยุกต์ใช้สาระ การเรียนรู้สู่ชีวิต โดยอาจทดลองแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง สร้างคำขวัญ วางแผนพัฒนาตน จูงใจตนเอง ในการปฏิบัติตามแผน

3) นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมของข้อความ การใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ โดยพิจารณาเหมาะสมทั้งทางเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ ผู้วิจัยกำหนดพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมแนะแนวในแต่ละกิจกรรมซึ่งได้แก่วัตถุประสงค์ แนวคิดสื่อและอุปกรณ์กระบวนการจัดกิจกรรมและการประเมินผลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของชุดกิจกรรมแนะแนวซึ่งมีค่าเฉลี่ยของชุดกิจกรรมเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในความเหมาะสมระดับมาก

5) ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมแนะแนวตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6) นำชุดกิจกรรมแนะแนว จำนวน 2 กิจกรรม ไปทดลองใช้ (Try out) กับ พยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ ซึ่งมีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน จำนวน 3 กิจกรรม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับเนื้อหา วิธีการและระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

โครงสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/เทคนิคที่ใช้
องค์ประกอบที่ 1. ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม หมายถึง การมีความรู้ เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการใช้แนวคิดและหลักการของการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลดีทาง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และขบวนการผลิตใหม่นวัตกรรมเป็น ความคิดใหม่ ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างเป็น รูปธรรม เห็นผลได้จริง			
ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/เทคนิคที่ใช้
2	เรียนรู้ นวัตกรรม	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถระบุ ถึงแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม	1. คอมพิวเตอร์/เครื่องเสียง 2. กระดาษ ปากกาสีเมจิก

		2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถอธิบายหลักการสำคัญของการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ	2. ใบความรู้เรื่อง “อะไร คือ นวัตกรรม” 3. บุคคลต้นแบบ “นวัตกรรม จากพระอัจฉริยภาพของ ในหลวงรัชกาลที่ 9”
<p>องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมดแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นไปได้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย และการเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลงาน ต่อไปได้</p>			
4	นวัตกรรมเราทำได้	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระบุถึงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบอกแนวทางในการสร้างนวัตกรรม	1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง 2. กระดาษ ปากกาสีเมจิก 3. ใบความรู้ “กระบวนการสร้างนวัตกรรม” 4. วิดีโอ “อัจฉริยภาพในการสร้างนวัตกรรมของรัชกาลที่ 9” 5. เกม “ขวจำ ซ้าย น่ารัก”
<p>องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการนำความรู้และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่างๆ ทางพยาบาล รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น</p>			
ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/เทคนิคที่ใช้
7	ต่อยอดความคิด	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบอกความสำคัญของการนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระบุแนวทางในการนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม	1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง 2. กระดาษ ปากกา 3. ใบความรู้ “ธุรกิจพอดี้ค้า “ใส่ไข่” 4. เรื่องราวต้นแบบ “การต่อยอดความคิด” 5. เกม ผ่อนคลาย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยผ่านประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอเก็บข้อมูลการวิจัย

4.2 เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการและผ่านคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและการทดลองตลอดการศึกษา

4.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกคะแนนก่อนการทดลอง (Pre test)

4.4 ก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการแนะนำตัวกับผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและให้โอกาสผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อมูลเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมวิจัย โดยคำนึงสิทธิ์ความเป็นบุคคลและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

4.5 ระหว่างการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยให้พยาบาลกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมเป็นเวลา 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.6 หลังทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลของพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post test)

4.7 ตรวจสอบให้คะแนนผู้ตอบแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนควอไทล์

5.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเที่ยง โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแอลฟา ครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient)

5.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Test) และการทดสอบแมนวิทนี (Mann-Whitney U Test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวและ 2) เปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลกลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ ผู้ศึกษาขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันใน การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้กำหนดอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
Mdn	แทน	มัธยฐาน
Q.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์
p-value	แทน	นัยสำคัญทางสถิติ
U	แทน	ค่าสถิติแมนวิทนีย์
T	แทน	ค่าสถิติวิลคอกซัน
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบแมนวิทนีย์

2.2 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยการทดสอบวิลคอกซัน

2.3 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ โดยการทดสอบค่าสถิติแมนวิทนีย์

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบแมนวิทนีย์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 10)

กลุ่มตัวอย่าง	Mdn	Q.D.	U	p-value
กลุ่มทดลอง	116	6.05	.970	.401
กลุ่มควบคุม	115	8.95		

จากตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง พยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลไม่แตกต่างกัน

3.2 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม โดยการทดสอบวิลคอกซ์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว (n = 10)

กลุ่มทดลอง	Mdn	Q.D.	T	p-value
ก่อนทดลอง	116	6.05	-2.845**	.005
หลังทดลอง	138	5.67		

**p < 0.1

จากตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว พบว่าพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว และพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมด้วยแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม โดยการทดสอบแมนวิทนีย์แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวและพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ (n = 10)

กลุ่มตัวอย่าง	Mdn	Q.D.	U	p-value
กลุ่มทดลอง	138	5.67	-3.483**	.000
กลุ่มควบคุม	117	8.99		

**p < 0.1

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ภายหลังจากทดลอง พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล สูงกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว และ 2) เปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ โดยการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประเภทและรูปแบบวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม โดยการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Randomized Pretest-posttest Control Group Design)

1.2.2 ประชากร คือ พยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 31 คน

1.2.3 กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 2561 ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 20 คน ที่มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมเรียงจากน้อยไปหามาก แล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

1.2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

- 1) ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม จำนวน 8 กิจกรรม
- 2) แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม จำนวน 30 ข้อ

1.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

- 1) ก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล นำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนก่อนทดลอง
- 2) ระหว่างการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ผู้วิจัยให้พยาบาลกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาหลังการปฏิบัติหน้าที่ ในโรงพยาบาล จำนวนกิจกรรม 8 กิจกรรม กิจกรรมละ 50 นาที
- 3) หลังการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล นำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนหลังการทดลอง

1.3 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบว่า

- 1.3.1 ภายหลังจากทดลอง พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 1.3.2 ภายหลังจากทดลอง พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล สูงกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. อภิปรายผล

2.1 ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า พยาบาลกลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม ด้านความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และด้านความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ สามารถอธิบายได้ว่าชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ได้สร้างขึ้นมาสอดคล้องกับแนวคิด เนื้อหาสาระ และการดำเนินการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับนิยาม ศัพท์เฉพาะของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม พยาบาล ทั้งนี้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล เป็นการจัดกิจกรรมแนะแนว โดยแต่ละกิจกรรมยึดตามแนวทางการจัดกิจกรรมการ

เรียนรู้เชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน (สมร ทองดี และปราณี รามสุต, 2545, น. 50) ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามบริบทต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยมีขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ซึ่งผ่านการเล่นเกม การสร้างสถานการณ์จำลอง ฟังหรืออ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีตหรือเล่าเรื่อง แบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม ขั้นสะท้อนกลับการเรียนรู้ (Reflecting) เป็นการให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้แสดงความรู้สึก วิเคราะห์พิจารณา เหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นสรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ผู้เข้าร่วมอบรมได้สร้างองค์ความรู้หรือสรุปสาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับการเรียนรู้ โดยศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต และขั้นคิดและการนำไปปฏิบัติ (Applying) ผู้เข้าร่วมอบรมได้ทดลองประยุกต์ใช้สาระการเรียนรู้สู่ชีวิต โดยทดลองแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ได้เรียนรู้การพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพพยาบาล รวมถึงการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ และข่าวสารด้านนวัตกรรมทางพยาบาล แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ของพยาบาลมีประสิทธิภาพและมาตรฐาน ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ เป็นกิจกรรมที่มุ่งสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ละลายพฤติกรรมระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกัน ทำให้เกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรมแนะแนวเป็นอย่างดี

กิจกรรมที่ 2 เรียนรู้นวัตกรรม เป็นกิจกรรมที่ระบุแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม ตลอดจนประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรม พบว่ากลุ่มทดลองเห็นความสำคัญของการพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลมากขึ้น ซึ่งการบรรยาย เป็นการให้ความรู้ข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบเนื้อหาหรือเรื่องราวที่ผู้วิจัยต้องการชี้แจงให้ทราบ

กิจกรรมที่ 3 ภารกิจนวัตกรรมกันเถอะ เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้จักประเภทของนวัตกรรม มีกรณีศึกษาทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมองเห็นภาพของนวัตกรรมของพยาบาลได้ง่ายขึ้น และมีการสอดแทรกการเล่นเกมเพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน กรณีศึกษาเป็นวิธีการฝึกหดยิบยกเอาเรื่องราวกรณีใดกรณีหนึ่งมาร่วมกันศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาสาระและประโยชน์จากกรณีตัวอย่างนั้น ซึ่งจากตัวอย่างกรณีศึกษาที่หดยิบยกมานั้น ก็จะช่วยเอื้ออำนวยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เข้าใจและเห็นแนวทางปฏิบัติที่ทักขณะนั้น

กิจกรรมที่ 4 นวัตกรรมเราทำได้ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้กระบวนการสร้างนวัตกรรม และมีการอภิปรายร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่มเป็นการสนทนาระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในการอภิปรายกลุ่มมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้กลุ่มพิจารณาปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อหาข้อยุติ ประโยชน์จากการอภิปรายกลุ่มช่วยให้สมาชิกทราบเรื่องราวและได้

แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น เกิดการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาาร่วมกันและเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

กิจกรรมที่ 5 สร้างสรรค์นวัตกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้ออกแบบนวัตกรรม และมีการนำเสนอ นวัตกรรมที่สร้างขึ้น ทำให้มีการต่อยอดความคิด เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์และมีการแลกเปลี่ยนไอเดียใหม่ ๆ

กิจกรรมที่ 6 นวัตกรรมด้วยมือเรา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เห็นตัวอย่างของนวัตกรรมทางพยาบาล รวมทั้งการระดมความคิดในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมทางพยาบาล ซึ่งมีการใช้เทคนิคการระดมสมองที่เป็นวิธีการรวบรวมความคิดเห็นจากสมาชิกทำให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน

กิจกรรมที่ 7 ต่อยอดความคิด เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นำเอาความรู้ และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ 8 ปัจฉิมนิเทศ เป็นการสิ้นสุดกิจกรรมแนะแนว และประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว ผลปรากฏว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ทำให้มีคะแนนหลังทดลองสูงขึ้นด้วย

จากการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล มีตัวอย่างนวัตกรรมที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้นำเสนอความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมของพยาบาล เช่น

1. การผลิตเครื่องสแกนรูمانةแล้วระบุตัวบุคคลได้ แทนการสแกนหน้าในการเข้าทำงานและหลังเลิกงานเพื่อจะได้ไม่ต้องถอดหน้ากากอนามัยออกเวลาสแกนใบหน้า
2. การสร้างเครื่องนำทางเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ถือแล้วเดินตามตำแหน่งยังจุดรับบริการของโรงพยาบาล และบอกขั้นตอนต่าง ๆ แทนใบนำทางเพื่อลดการใช้กระดาษและลดภาระงานในการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ
3. การสร้างเครื่องสแกนฆ่าเชื้อโควิด-19 เพื่อใช้สำหรับพยาบาลที่ทำงานกับผู้ป่วยโควิดที่ต้องอาบน้ำเปลี่ยนชุดใหม่ทุกครั้งหลังจากเข้าห้องผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

แม้ในขณะนี้ยังไม่มีผลการศึกษาเกี่ยวกับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล โดยตรงแต่สามารถเทียบเคียงได้กับผลการศึกษาของ ธนิตศักดิ์ ลิ้มสุวรรณภัทร (2559) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคมของกลุ่มผู้ต้องขังที่กระทำผิดวินัยเรือนจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคม มีความฉลาดทางสังคมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสว่างจิตต์ กาญจนระโกมล (2564) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางสุขภาพของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัย

กองทัพบก ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลองนักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางสุขภาพสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ภายหลังจากทดลอง พยาบาลที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว มีคะแนนความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล สูงกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมแนะแนวที่สร้างขึ้นนี้ มีการพัฒนาขึ้นอย่างถูกหลักการและผ่านการตรวจสอบคุณภาพ มีการใช้กิจกรรม วิธีการ และเทคนิคทางการแนะแนวที่เหมาะสม และเจาะจงกับกลุ่มทดลอง สามารถนำมาพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลให้กับพยาบาลกลุ่มทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใช้ทักษะความสามารถของตนเอง ในการสร้างหรือต่อยอดนวัตกรรมของพยาบาล มากกว่าพยาบาลที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ ซึ่งเป็นวิธีการให้ความรู้ คำแนะนำแบบบรรยายทั่ว ๆ ไป เทคนิคการเรียนรู้ค่อนข้างน้อย ทำให้กิจกรรมไม่ค่อยน่าสนใจ ทำให้เกิดการส่งเสริมความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลน้อยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ อีระวัฒน์ ชัยยุทธยรรยง และวารารณ หงส์ดิลกกุล (2558) ที่กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีคุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมแนะแนวจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสิน แก้ไขปัญหา กำหนดเป้าหมายวางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน ด้านส่วนตัว สังคม และอาชีพสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ (2543, น. 16) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ "ฉลาดรู้" เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดความสมดุลทั้งทางกาย ทางปัญญาทางคุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และส่วนรวม สร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างตนเองกับสังคมและธรรมชาติแวดล้อม

ผลการศึกษาของสว่างจิตต์ กาญจนะโกมล (2564) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางสุขภาพของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่านักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความฉลาดรู้ทางสุขภาพสูงกว่านักเรียนพยาบาลกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้คำแนะนำแบบปกติภายหลังจากทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังคงสอดคล้องกับธนิตศักดิ์ ลิ้มสุวรรณภัทร (2559) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคมของกลุ่มผู้ต้องขังที่กระทำผิดวินัยเรือจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีความฉลาดรู้ทางสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้

3.1.1 ผู้นำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ควรศึกษาและทำความเข้าใจความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลก่อนการนำไปใช้เพื่อให้การใช้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.1.2 ผู้นำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ควรศึกษาและทำความเข้าใจองค์ประกอบและกระบวนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลก่อนเพื่อให้การใช้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.1.3 ผู้ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลควรดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการให้ครบทุกขั้นตอน เนื่องจากทุกขั้นตอนมีความสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

3.1.4 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล เหมาะที่จะนำไปใช้ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลหรือพยาบาลที่สนใจเพื่อเป็นแนวทางในการคิดพัฒนางานด้านนวัตกรรมของพยาบาล

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาระยะติดตามผลเพื่อจะได้ทราบถึงการพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมว่าสามารถอยู่คงทนหรือไม่

3.2.2 ควรศึกษาวิจัยแบบอื่น เช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

3.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับการนำไปปรับใช้ในแต่ละกลุ่มอาชีพ



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม. (2554). นวัตกรรมบริการพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 22(2), 71-79.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563). *รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ 2563*. สืบค้นจาก https://spo.moph.go.th/web/dplan/images/ict_munal/indicatoe63.pdf.
- เกียรติกำจร กุศล และคณะ. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 11(2), 98-113.
- จุฑารัตน์ บันดาลสิน. (2557). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมการบริการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 9-17.
- ชมพูนุท สิริพรหมภัทร. (2560). วิทยาศาสตร์ประยุกต์ในงานสาธารณสุข ยุคประเทศไทย 4.0 ด้านสาธารณสุข บริบทภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน พ.ศ.2556. *วารสารทันตภิบาล*, 28(2), 134-141.
- ชลธิชา จันมณี. (2554). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาตามนโยบายสถานศึกษา 3D ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยาพัฒนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ยะลา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จิตินันท์ อัครเดชนันต์. (2562). สมรรถนะของพยาบาลกับนวัตกรรมการดูแลสุขภาพประชาชนในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารสภาการพยาบาล*, 34(1), 5-13.
- ดวงเนตร ธรรมกุล และมาสริน ศุกลปักษ์. (2563). นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ทางการพยาบาล: จุดเปลี่ยนที่ท้าทายในการจัดการเรียนการสอน. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(3), 284-292.
- ธนิตศักดิ์ ลิ้มสุวรรณภัทร. (2559). ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสังคมของกลุ่มผู้ต้องขังที่กระทำผิดวินัยเรือนจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 9(1), 128-137.
- นิตยา ถนอมศักดิ์ศรี และคณะ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในองค์กรการพยาบาลตามการรับรู้ของหัวหน้างานการพยาบาล ในโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(2), 77-94.

- เนาวนิตย์ สงคราม. (2556). *การสร้างนวัตกรรม เปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ และคณะ. (2563). การพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 3(3), 1-15.
- พูลสุข หิงคานนท์ และคณะ. (2561). รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยเชียงราย. *วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ*, 24(2), 61-71.
- ไพรวลัย โคตรระตะ และคณะ. (2560). การจัดการศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้บัณฑิตพยาบาล เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์. *วารสารบริหารการศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ-อุบลราชธานี*, 17(3), 706-716.
- วรวิมล รามจันทร์. (2554-2555). นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษา ยุคใหม่. *วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*, 30(1), 118-136.
- วิไลวรรณ เพชรเศรษฐ์. (2561). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้กรอบความคิดแบบเติบโต เพื่อพัฒนาการตั้งเป้าหมายทางการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน ขจรเกียรติศึกษา จังหวัดภูเก็ต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศักดิ์ดา ศรีมูลตรี. (2551). *ผลการใช้ชุดการเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้” เรื่องการติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นการสร้างผลงาน และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ กรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์ และคณะ. (2558). นวัตกรรมทางการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ: การ พัฒนาเชิงระบบในการดูแลแผลกดทับ. *พยาบาลสาร*, 42(1), 171-177.
- ศุภานัน สิริเลิศ และคณะ. (2555). *การประยุกต์แนวพระราชดำริด้านการเรียนรู้ “ฉลาดรู้”สู่การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ชุดวิชาพื้นฐานทางการศึกษาและการศึกษาแบบเรียนรวม*. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ.
- สมร ทองดี และปราณี รามสูตร. (2545). *แนวคิดในการพัฒนากิจกรรมแนะแนว*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สว่างจิตต์ กาญจนะโกมล. (2564). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางสุขภาพ ของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 22(1), 432-441.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดความฉลาดรู้ (Literacy)*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

- สุขอารมย์ เพิ่มพันธุ์วรวัฒน์. (2560). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อลดแนวคิดด้านวัตถุนิยมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม*, 7(1), 124-138.
- สุชาธิณี จันทร์คู่.(2559). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อัจฉรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิวตระกูล และจอย ทองกลุ่มศรี. (2560). การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 10(2), 78-89.
- Alice Y. L. LeeEmailauthorChi-Kim and CheungMeily Cheung. (2016). Bringing Media Literacy Education into the School Curriculum: A Trilevel Adoption of Innovation Model. *Media Literacy Education in China*, 31-45.
- Damon P. Thomas, Sherridan Emery, Vaughan Prain, Jeanette Papageorgiou and Ann-Marie McKendrick. (2019). Influences on local curriculum innovation in times of change: a literacy case study. *The Australian Educational Researcher*, 46 ,469–487.
- Khinsin C. Creative thinking to nursing service innovation. *Journal of The Royal Thai Army Nurse 2014*, 15(3), 69-78.
- NiyaziErdogan, Mehmet SencerCorlu and Robert M. Capraro.Defining Innovation Literacy: Do Robotics Programs Help Students Develop Innovation Literacy Skills?. *International Online Journal of Educational Sciences*2013, 5(1), 1-9.
- Ruamtham T, Leethongdee S and Manwong M. Development model for research and innovation capacity building in routine-work, Warinchamrab Hospital, Ubon Ratchathani Province. *UBRU Journal for Public Health Research*2019, 8(2), 186-195.
- Teresa BlancoEmailauthorRobertoCasasEduardoManchado-PérezÁngelAsensioJose M. and López-Pérez, (2017). From the islands of knowledge to a shared understanding: interdisciplinarity and technology literacy for innovation in smart electronic product design. *International Journal of Technology and Design Education*, 27(2), 329–362.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก

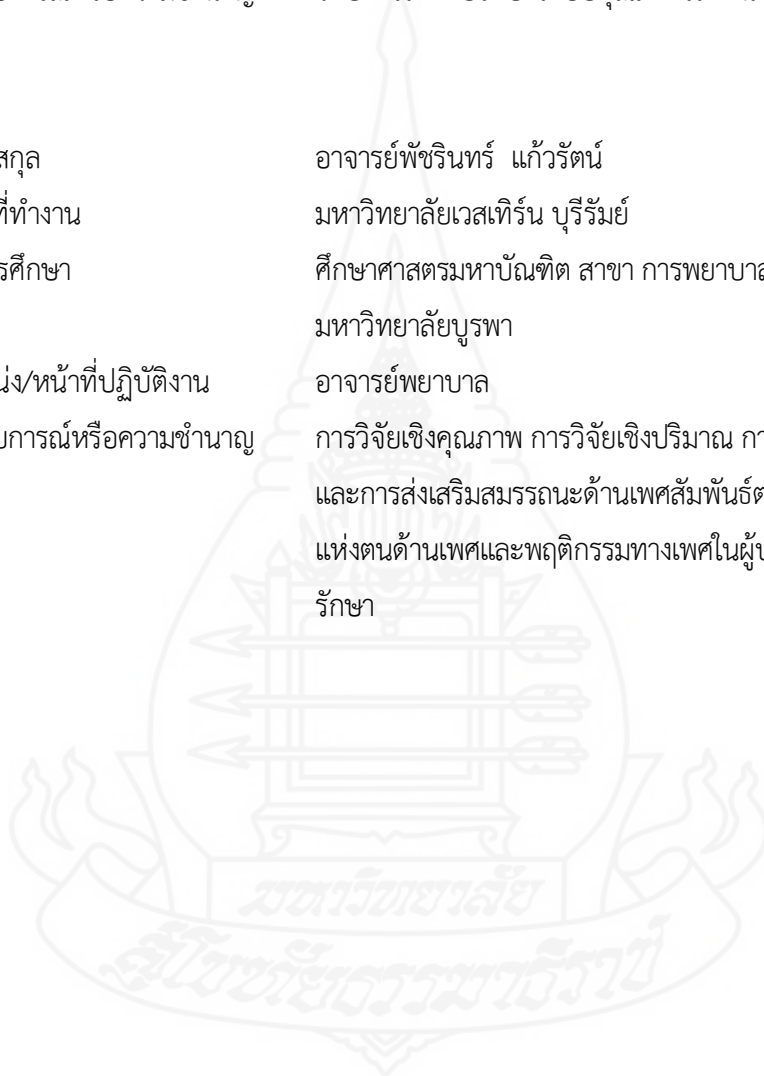
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. ชื่อ – สกุล | อาจารย์จันทร์ทิมา ขุนบำรุง |
| สถานที่ทำงาน | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ |
| วุฒิการศึกษา | ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษา
เชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| ตำแหน่ง/หน้าที่ปฏิบัติงาน | พยาบาลวิชาชีพชำนาญ |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | พยาบาลให้คำปรึกษาวัยรุ่น ปัญหาสุขภาพจิต
วิทยากรบรรยายด้านจิตวิทยาการแนะแนว
ผู้ช่วยงานวิจัยด้านจิตวิทยาวัยรุ่น ปัญหาวัยรุ่น
จังหวัดเชียงใหม่ |
| 2. ชื่อ – สกุล | อาจารย์สวงศ์ แก่นตาคำ |
| สถานที่ทำงาน | โรงเรียนสามัคคีธรรม |
| วุฒิการศึกษา | ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษา
เชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| ตำแหน่ง/หน้าที่ปฏิบัติงาน | อาจารย์พิเศษ นักวิจัยอิสระ |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | วิทยากรบรรยายด้านการแนะแนว |
| 3. ชื่อ – สกุล | อาจารย์ฐิราวัลย์ เส็งพานิช |
| สถานที่ทำงาน | มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา |
| วุฒิการศึกษา | ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การแนะแนว
และการปรึกษาเชิงจิตวิทยา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| ตำแหน่ง/หน้าที่ปฏิบัติงาน | ผู้อำนวยการสำนักศึกษาทั่วไป |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | อาจารย์สอนและวิทยากรเกี่ยวกับการใช้ทักษะชีวิต |

4. ชื่อ – สกุล อาจารย์สุซารินี จันทร์คู่
 สถานที่ทำงาน บริษัท ไทยแอร์โรว์ จำกัด (สาขาพิษณุโลก)
 วุฒิการศึกษา ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษา
 เชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ตำแหน่ง/หน้าที่ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน (Foreman)
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ วิทยากรให้คำปรึกษาระบบคุณภาพโรงงาน
5. ชื่อ – สกุล อาจารย์พัชรินทร์ แก้วรัตน์
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บุรีรัมย์
 วุฒิการศึกษา ศีษศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพยาบาลผู้ใหญ่
 มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง/หน้าที่ปฏิบัติงาน อาจารย์พยาบาล
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ การให้คำปรึกษา
 และการส่งเสริมสมรรถนะด้านเพศสัมพันธ์ต่อสมรรถนะ
 แห่งตนด้านเพศและพฤติกรรมทางเพศในผู้ป่วยมะเร็งหลัง การ
 รักษา



ภาคผนวก ข

ผลการพิจารณาด้านความสอดคล้องของแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
(IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ



ตารางที่ 1 แสดงผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	0	0.80	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
14	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
15	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
17	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
20	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
21	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
22	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
24	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
25	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความ สอดคล้อง
	1	2	3	4	5		
27	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
29	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง





ภาคผนวก ค

แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

คำชี้แจง แบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาลชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวิจัย เรื่องผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

ขอให้ผู้ตอบแบบวัดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นที่สุด และแต่ละข้อตอบได้เพียงช่องเดียว ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | | | |
|---|---------------------|---------|--|
| 5 | จริงมากที่สุด | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด |
| 4 | จริง มาก | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก |
| 3 | จริงบ้างไม่จริงบ้าง | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงบ้างไม่จริงบ้าง |
| 2 | จริงน้อย | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย |
| 1 | จริงน้อยที่สุด | หมายถึง | ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด |

ข้อที่	คำถาม	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
	ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม การใช้แนวคิดและหลักการของการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และขบวนการผลิตใหม่นวัตกรรม (innovation) เป็นความคิดใหม่ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลได้จริง					
1	นวัตกรรมเกิดจากแนวคิดและความรู้ควบคู่กัน					
2	นวัตกรรมที่ดีจำเป็นต้องเป็นนวัตกรรมใหม่เท่านั้น					
3	นวัตกรรม คือ ความคิดใหม่ ๆ ที่สามารถทำให้เกิดขึ้นจริงได้					
4	นวัตกรรม เกิดจากความแตกต่างทางความคิด					
5	นวัตกรรม เกิดจากการต่อยอดความคิด					
6	นวัตกรรม ต้องคำนึงการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์					
7	นวัตกรรม ต้องคำนึงถึงผลดีที่มีประโยชน์สังคม					
8	นวัตกรรมเกิดจากแรงบันดาลใจเท่านั้น					
9	นวัตกรรมทางความคิดไม่สามารถทำให้เป็นจริงได้					

ข้อที่	คำถาม	จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริงบ้าง ไม่จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
10	นวัตกรรม เกิดจากความเชี่ยวชาญและประสบการณ์					
	<p>ด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมดแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย และการเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลงาน ต่อไปได้</p>					
11	ทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม					
12	ความสามารถด้านเทคโนโลยีไม่มีความจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม					
13	ปัญหาที่พบในงานนำมาเป็นแนวคิดปรับปรุงในการสร้างนวัตกรรมได้					
14	การเปลี่ยนจากการผลิตด้วยมือมาเป็นเครื่องจักรเป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่ง					
15	การสร้างนวัตกรรมนำมาปรับปรุงการให้บริการเพื่อความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น					
16	การนำเทคโนโลยีมาใช้งานไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาก่อนล่วงหน้า					
17	การผลิตนวัตกรรมที่ดีช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย					
18	นวัตกรรมช่วยลดเวลาการทำงานเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น					
19	การสร้างนวัตกรรมทำให้สิ่งเปลี่ยนไม่เกิดประโยชน์					
20	นวัตกรรมที่มีอยู่แล้วไม่ควรปรับปรุงใหม่					

ข้อที่	คำถาม	จริง มาก ที่สุด	จริง มาก	จริงบ้าง ไม่จริง บ้าง	จริง น้อย	จริง น้อย ที่สุด
	ด้านที่ 3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม หมายถึง ความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อความสามารถในการนำความรู้และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่างๆทางการพยาบาล รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น					
21	ข้าพเจ้า คิดว่าการศึกษอบรมและค้นหาความรู้ทางวิชาการสามารถนำมาพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ได้					
22	ข้าพเจ้า สามารถนำนวัตกรรมหรือนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานแทนการทำงานแบบเดิม					
23	ข้าพเจ้า คิดว่าจะนำทักษะและประสบการณ์ที่มีสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการพยาบาลให้ดีขึ้น					
24	ข้าพเจ้า คิดว่าเมื่อเกิดปัญหาในการทำงานจะคิดวิเคราะห์ หาสาเหตุ แล้วสร้างนวัตกรรมในการช่วยแก้ปัญหา					
25	ข้าพเจ้า นำนวัตกรรมไปประยุกต์การบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น					
26	ข้าพเจ้า แลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับหน่วยงานอื่นก่อให้เกิดความฉลาดรู้ด้านนวัตกรรมทางการพยาบาลดีขึ้น					
27	ข้าพเจ้า นำนวัตกรรมหลาย ๆ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน					
28	ข้าพเจ้า นำนวัตกรรมมาใช้ก่อให้เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุนในการบริการพยาบาล					
29	ข้าพเจ้าคิดว่า การนำนวัตกรรมที่มีมาใช้แล้วไม่ควรคิดต่อยอดเพิ่ม					
30	ข้าพเจ้า คิดว่าการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม ทำให้รู้แนวทางนำไปพัฒนาปรับปรุงงานที่ทำได้					

แบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงบ้างไม่จริงบ้าง จริงน้อย จริงน้อยที่สุด ข้อความที่เป็นทางบวก ให้คะแนน “จริงมากที่สุด” เท่ากับ 5 คะแนน “จริงน้อยที่สุด” เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30

ข้อความที่เป็นทางลบ ให้คะแนน “จริงน้อยที่สุด” เท่ากับ 5 คะแนน “จริงมากที่สุด” เท่ากับ 1 คะแนน ได้แก่ข้อ 2, 8, 9, 12, 16, 19, 20, 29

ผู้ที่ได้คะแนนรวมมากเป็นผู้ที่มีความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย



เอกสารคำชี้แจงอาสาสมัคร

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

เรียน ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน

ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับเลือกให้เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่าเหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ท่านจะได้รับการแจกแบบสอบถาม ท่านอาจใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาทีและเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ ที่มีทั้งหมด 8 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ กิจกรรมที่ 2 เรียนรู้นวัตกรรม กิจกรรมที่ 3 มารู้จักนวัตกรรมกันเถอะ กิจกรรมที่ 4 นวัตกรรมเราทำได้ กิจกรรมที่ 5 สร้างสรรค์นวัตกรรม กิจกรรมที่ 6 นวัตกรรมด้วยมือเรา กิจกรรมที่ 7 ต่อยอดความคิด กิจกรรมที่ 8 ปัจฉิมนิเทศ โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลากิจกรรมละ 50 นาที ทั้งหมด 8 ครั้ง ข้อความในแบบสอบถามข้อใดที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้เพื่ออธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะต้องเป็น **ความสมัครใจ** ของท่าน ถึงแม้ท่านปฏิเสธจะไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบในการปฏิบัติงานของท่าน แต่เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการท่านจะได้รับความรู้ในเรื่องนวัตกรรม และวิธีการสร้างนวัตกรรม ที่จะมีประโยชน์ต่อท่าน โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อเปรียบเทียบความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล กลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ซึ่งไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับผู้ให้ข้อมูล การนำข้อมูลไปอภิปราย หรือเผยแพร่จะนำเสนอในภาพรวมในเชิงวิชาการเท่านั้น หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถติดต่อสอบถามได้ตลอดเวลาที่ นางสาวรณมา อินทอง 6/11 หมู่ 2 ถนน เลียบคลองหก ตำบล คลองหก อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120 096-8564498

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง ในการร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัย

นางสุวรรณา อินทอง

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิจัย เรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้วข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่า จะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

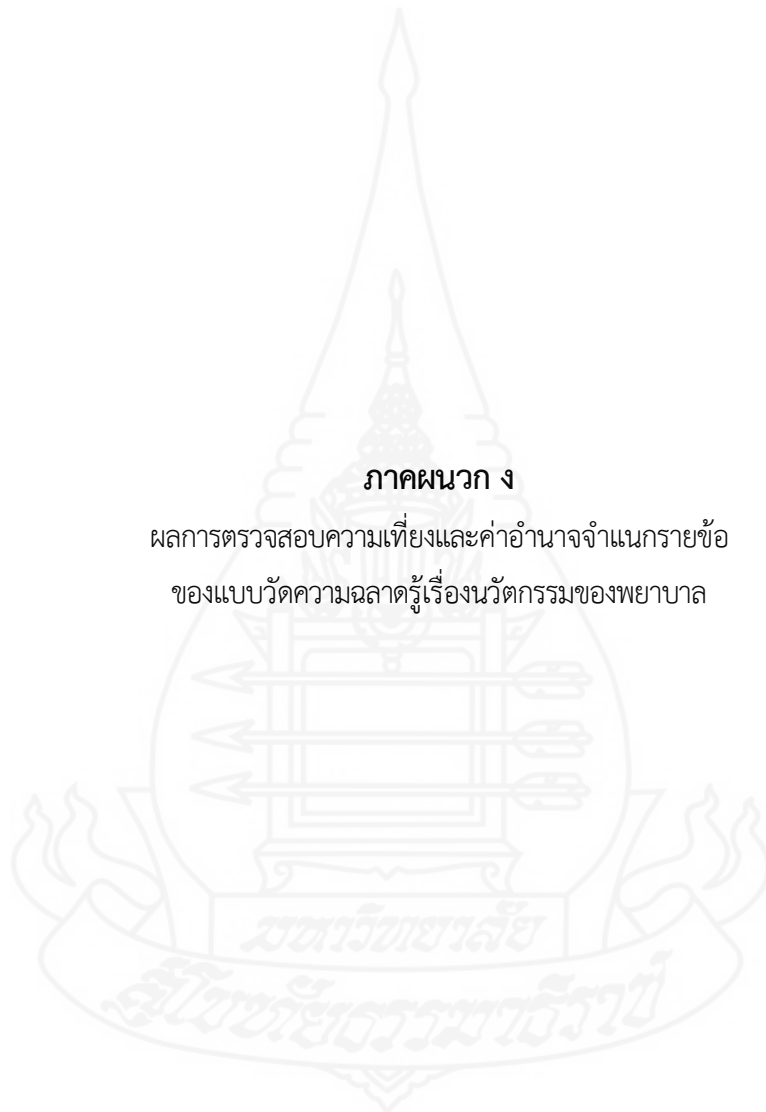
ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย

(.....)



ภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
ของแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล



ตารางแสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
ของแบบวัดความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.47	16	0.39
2	0.38	17	0.51
3	0.43	18	0.44
4	0.41	19	0.28
5	0.34	20	0.38
6	0.49	21	0.56
7	0.29	22	0.71
8	0.39	23	0.76
9	0.35	24	0.32
10	0.58	25	0.69
11	0.44	26	0.29
12	0.39	27	0.65
13	0.38	28	0.34
14	0.36	29	0.54
15	0.55	30	0.40

มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ .88

ภาคผนวก จ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนวโดยผู้ทรงคุณวุฒิ



ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนว โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					M	SD	ระดับความเหมาะสม
	(คนที่)							
	1	2	3	4	5			
กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ								
1.1 วัตถุประสงค์	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
1.2 แนวคิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
1.3 สื่อและอุปกรณ์	5	5	3	5	5	4.60	0.80	มากที่สุด
1.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	4	4	5	4.40	0.49	มาก
1.5 การประเมินผล	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 1						4.36	0.58	มาก
กิจกรรมที่ 2 เรียนรู้นวัตกรรม								
2.1 วัตถุประสงค์	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
2.2 แนวคิด	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
2.3 สื่อและอุปกรณ์	5	5	5	5	4	4.80	0.40	มากที่สุด
2.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
2.5 การประเมินผล	4	5	5	4	4	4.40	0.49	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 2						4.72	0.42	มากที่สุด
กิจกรรมที่ 3 มารู้จักนวัตกรรมกันเถอะ								
3.1 วัตถุประสงค์	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
3.2 แนวคิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
3.3 สื่อและอุปกรณ์	4	4	4	5	4	4.20	0.40	มาก
3.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	4	5	4	4.40	0.49	มาก
3.5 การประเมินผล	4	5	4	4	4	4.20	0.40	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 3						4.28	0.36	มาก
กิจกรรมที่ 4 นวัตกรรมเราทำได้								
4.1 วัตถุประสงค์	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
4.2 แนวคิด	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
4.3 สื่อและอุปกรณ์	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
4.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	5	5	3	5	5	4.60	0.80	มากที่สุด
4.5 การประเมินผล	4	5	4	4	5	4.40	0.49	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 4						4.36	0.58	มาก
กิจกรรมที่ 5 สร้างสรรค์นวัตกรรม								
5.1 วัตถุประสงค์	4	4	4	4	5	4.20	0.40	มาก

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					M	SD	ระดับความเหมาะสม
	(คนที่)							
	1	2	3	4	5			
5.2 แนวคิด	4	5	4	4	5	4.40	0.49	มาก
5.3 สื่อและอุปกรณ์	4	5	4	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
5.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
5.5 การประเมินผล	4	4	4	4	4	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 5						4.24	0.28	มาก
กิจกรรมที่ 6 นวัตกรรมด้วยมือเรา								
6.1 วัตถุประสงค์	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
6.2 แนวคิด	4	5	5	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
6.3 สื่อและอุปกรณ์	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
6.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
6.5 การประเมินผล	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 6						4.72	0.44	มากที่สุด
กิจกรรมที่ 7 ต่อยอดความคิด								
7.1 วัตถุประสงค์	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
7.2 แนวคิด	4	5	3	5	5	4.40	0.80	มาก
7.3 สื่อและอุปกรณ์	4	5	3	4	5	4.20	0.75	มาก
7.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	3	4	5	4.20	0.75	มาก
7.5 การประเมินผล	4	5	3	4	5	4.20	0.75	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 7						4.28	0.77	มาก
กิจกรรมที่ 8 ปัจฉิมนิเทศ								
8.1 วัตถุประสงค์	4	5	5	5	5	4.80	0.44	มากที่สุด
8.2 แนวคิด	4	5	4	5	5	4.60	0.55	มาก
8.3 สื่ออุปกรณ์	3	5	5	4	5	4.60	0.89	มาก
8.4 กระบวนการจัดกิจกรรม	4	5	5	4	5	4.60	0.55	มาก
8.5 การประเมินผล	4	5	4	4	5	4.40	0.54	มาก
เฉลี่ย กิจกรรมที่ 8						4.60	0.59	มาก
รวมเฉลี่ย						4.45	0.50	มาก



ภาคผนวก ฉ

ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล

**ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
กิจกรรมที่ 1**

ชื่อกิจกรรม : ปฐมนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งบทบาท หน้าที่ของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมและระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกันเอง
3. เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมระบุนความสำคัญของความฉลาดรู้ด้านนวัตกรรม

แนวคิด

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัย กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม และระหว่างผู้ร่วมกิจกรรมด้วยกันเอง ถือเป็นขั้นตอนแรกและเป็นขั้นตอนสำคัญ ในการจัดกิจกรรมแนะแนว ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากการสร้างสัมพันธภาพที่ดี เป็นการกระตุ้นผู้เข้าร่วมกิจกรรม ยอมเปิดเผยตัวเอง และมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. กระดาษ ปากกาสีเมจิก
2. คอมพิวเตอร์/เครื่องเสียง
3. เกมละลายพฤติกรรม
4. วีดีโอ “10 อันดับนวัตกรรม ปี 2018”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรม อย่างเป็นกันเอง พร้อมกับแนะนำตัว
2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนแนะนำตัวเอง โดยการเล่นเกม “แนะนำตัว พร้อมของฝาก”

ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนแรก แนะนำตัว พร้อมพูดของฝากที่คล้องจองกับชื่อ เช่น ผม ชื่อสมชาย เอากระชายมาฝาก

2.2 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนต่อ ๆ ไป แนะนำตัว พร้อมพูดของฝากที่คล้องจองกับชื่อ โดย ไม่ให้นำของฝากที่ซ้ำกัน

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งกติกา บทบาท และหน้าที่ของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

4. ผู้วิจัย เปิดประเด็นด้วยคำถาม เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของความฉลาดรู้เรื่อง นวัตกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับความรู้สึก

5. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายและ ความสำคัญของความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม

6. ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ชมวิดีโอ “10 อันดับนวัตกรรม ปี 2018”

ขั้นที่ 3 สรุปสู่ชีวิต

7. ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการชมวิดีโอ

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

8. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย

9. ผู้วิจัยสรุปกิจกรรมในวันนี้ กล่าวขอบคุณ และนัดหมายวัน และเวลา ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วม
2. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ใบความรู้ ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม คืออะไร

innovation literacy ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของบุคคลในการคิดต่อยอดและทำสิ่งใหม่ที่สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างรูปธรรม สามารถนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมมาใช้ในการคิดพัฒนาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการนวัตกรรมกระบวนการ โดยการค้นหา คัดเลือก และนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือ พัฒนางาน หรือ พัฒนาเศรษฐกิจได้ ความฉลาดรู้เรื่องนวัตกรรมมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม การใช้แนวคิดและหลักการของการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการกำเนิดผลิตภัณฑ์ การบริการ และขบวนการผลิตใหม่นวัตกรรม (innovation) เป็นความคิดใหม่ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลได้จริง

2. ด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หมายถึง เป็นการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิต โดยอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมด แบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระบุปัญหาหรือความต้องการ วิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทดสอบ ประเมินผล เพื่อแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก และเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานและที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย และการเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลงาน ต่อไป

3. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ และทักษะในงานนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในงานหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทางการศึกษา รวมทั้งการต่อยอดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ที่มา: พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดความฉลาดรู้ (Literacy) ฉบับราชบัณฑิตยสภา

วีดิทัศน์ “10 อันดับนวัตกรรม ปี 2018”



ที่มา :<https://www.youtube.com/watch?v=LWqAf5W5nac> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563



กิจกรรมที่ 2

ชื่อกิจกรรม : เรียนรู้นวัตกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถระบุถึงแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถอธิบายหลักการสำคัญของการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ จนเกิดนวัตกรรมที่มีคุณค่า

แนวคิด

ความรู้ความเข้าใจ ในแนวคิดและหลักการของนวัตกรรม ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแพทย์ ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ และการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมที่ถูกต้อง

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์/เครื่องเสียง
2. กระดาษ ปากกาสีเมจิก
3. ใบความรู้เรื่อง “อะไร คือ นวัตกรรม”
4. บุคคลต้นแบบ “นวัตกรรมจากพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัย กล่าวทักทาย ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยความเป็นกันเอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสำคัญของการทำกิจกรรมในครั้งนี้
3. ผู้วิจัย เกริ่นนำด้วยการตั้งคำถาม เกี่ยวกับความสำคัญของความรู้ ความเข้าใจในแนวความคิดและหลักการสำคัญของการสร้างนวัตกรรม
4. ผู้วิจัย แจกใบความรู้ “อะไร คือ นวัตกรรม” พร้อมเกริ่นนำ

5. วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับความสำคัญของความเข้าใจถึงแนวคิด และหลักการของการสร้างนวัตกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

6. ผู้วิจัยแจกเรื่องราวของบุคคลต้นแบบ “นวัตกรรมจากพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9”

7. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แสดงความคิดเห็น และสิ่งที่ได้รับ จากกรณีศึกษา

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

8. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางในการใช้ประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ โดยยึดถือตามแนวพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

9. ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลของการระดมความคิด

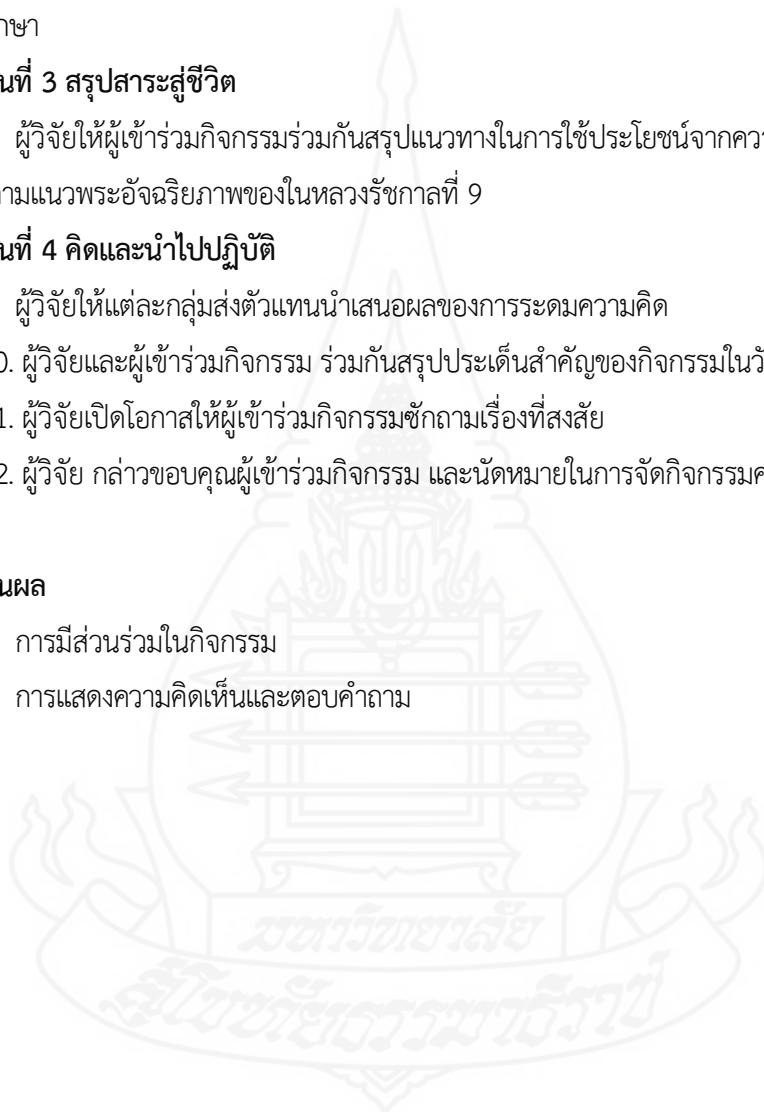
10. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญของกิจกรรมในวันนี้

11. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามเรื่องที่สงสัย

12. ผู้วิจัย กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมกิจกรรม และนัดหมายในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. การแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม



ใบความรู้ อะไร คือ นวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) ความคิดและการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถทำให้เป็นจริงขึ้นมาได้ สามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์และสังคมอย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลได้จริง ต่างจากประดิษฐ์กรรม (invention) ซึ่งเป็นการคิดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่คำนึงถึงประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเชิงสังคม อย่างเป็นรูปธรรม

องค์ประกอบที่เป็นมิติสำคัญของนวัตกรรม มีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความใหม่ (Newness) หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง หรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้

3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) สิ่งที่จะเป็น นวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดซ้ำใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ การทำซ้ำ เป็นต้น

ที่มา : เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ. นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็น
ผู้ประกอบการ วารสารบริหารธุรกิจ. ปีที่ 33 ฉบับที่ 128 ตุลาคม-ธันวาคม 2533.

บุคคลต้นแบบ
 นวัตกรรมจากพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9
 กังหันน้ำชัยพัฒนา



“กังหันน้ำชัยพัฒนา” หรือ “เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย” นั้นเป็นนวัตกรรมที่ช่วยเติมอากาศลงในระดับผิวน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียให้กลายเป็นน้ำดี มีหลักการการทำงานด้วยการวิดน้ำขึ้นไปสาดกระจายในอากาศเพื่อให้ออกซิเจนสามารถเข้าไปผสมกับน้ำได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้หากน้ำมีปริมาณออกซิเจนที่มากจะเป็นการช่วยทำให้จุลินทรีย์สามารถย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำได้อย่างรวดเร็ว ถือเป็นการบำบัดน้ำเสียที่มีต้นทุนในการผลิตต่ำ โดย “กังหันน้ำชัยพัฒนา” ถือเป็นสิ่งประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศเครื่องที่ 9 ของโลกที่ได้รับการจดสิทธิบัตรเมื่อวันที่ 2 ก.พ. 2536 ส่งผลให้ในหลวง รัชกาลที่ 9 กลายเป็นกษัตริย์พระองค์แรกในโลกที่เป็นเจ้าของสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์

ที่มา : <https://www.ananda.co.th/blog/thegenc/5> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

น้ำมันปาล์มดีเซล



“น้ำมันปาล์มดีเซล” หรือ “การใช้น้ำมันกลั่นบริสุทธิ์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล” เป็นโครงการตามแนวพระราชดำริที่ริเริ่มจากการที่พระองค์ทรงห่วงใยปัญหาการผลิตปาล์มล้นตลาดของเกษตรกร อีกทั้งขณะนั้นราคาน้ำมันยังคงพุ่งสูงขึ้นอย่างไม่หยุดหย่อน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ขึ้นที่จังหวัดนราธิวาส รวมไปถึงมีการวิจัยและพัฒนาการทดลองนำน้ำมันปาล์มกลั่นบริสุทธิ์มาใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลที่กองงานส่วนพระองค์ จนกำเนิดเป็น “ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม” หรือ “น้ำมันปาล์มดีเซล” ที่เป็นการผสมน้ำมันดีเซลและน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 ต่อปริมาตร ซึ่งยังคงไว้ถึงคุณภาพเช่นเดียวกับน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปกติ

ทั้งนี้เมื่อปี 2546 พระองค์ทรงได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลในงาน “บรัสเซลส์ ยูเรกา” ที่เป็นงานแสดงสิ่งประดิษฐ์ใหม่ของโลก ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียมอีกด้วย

ที่มา : <https://www.ananda.co.th/blog/thegenc/5> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

วุ้นชุ่มปาก

“วุ้นชุ่มปาก” หรือ “น้ำลายเทียมชนิดเจลสำหรับผู้ที่มีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย” เป็นโครงการของ “มูลนิธิทันตนวัตกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์ หน่วยทันตกรรมพระราชทานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช” ที่ได้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทันตกรรมน้ำลายเทียมชนิดเจล (Oral Moisturizing Jelly) ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำลายตามธรรมชาติและปรับสมดุลของสิ่งแวดล้อมในช่องปากโดยไม่ทำลายผิวฟัน



Oral Moisturizing Jelly

(DIF Brand)

ให้ความชุ่มชื้น
กลืนง่าย

ปลอดภัย
ไม่มีวัตถุกันเสีย

ปรับความสมดุล
ในช่องปาก

- กลิ่นสตรอว์เบอร์รี่
- กลิ่นมินต์-มะนาว

ผลิตภัณฑ์วุ้นชุ่มปาก

นวัตกรรมน้ำลายเทียมชนิดเจล

เหมาะสำหรับผู้ที่ภาวะปากแห้ง/น้ำลายน้อย
เพื่อความชุ่มชื้นทั่วทั้งปากและลำคอ

ผลงานวิจัยการทดสอบประสิทธิภาพของน้ำลายเทียมได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญระดับนานาชาติในระดับสากลที่โรงพยาบาลได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ Geriatric Nursing

ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

www.dent-in-found.org
facebook: DentalInnovation40
โทรสาร 02-318-2351-5 #1420, 1416

ผลิตในท่าผ่านกระบวนการผลิตภายใต้ภาวะปลอดเชื้อ ฆ่าเชื้อด้วยระบบยูเอชที ได้รับการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO 22000, GMP และ HACCP
ผลิตโดย : มูลนิธิทันตนวัตกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่มา : <https://today.line.me/th/v2/article/XJRyZl> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

กิจกรรมที่ 3

ชื่อกิจกรรม มารู้อีกนวัตกรรมกันเถอะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถจำแนกประเภทของนวัตกรรม ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมแต่ละประเภท

แนวคิด

นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการวางตำแหน่ง และนวัตกรรมด้านกระบวนการ ผู้ที่จะสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม จะต้องมีความฉลาดรู้เกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรม

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง
2. กระดาษ เอ 4 ปากกา ปากกาสีเมจิก
3. ใบความรู้ “ประเภทของนวัตกรรม”
4. เกม “ลับสมอง”
5. กรณีสึกษา “รมสำหรับให้เขา”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยรอยยิ้ม และความเป็นกันเอง
2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมเล่นเกมเพื่อผ่อนคลาย “ลับสมอง” โดยมีวิธีเล่นดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นล้อมวง
 - 2.2 ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนับตัวเลข โดยตัวเลขสามารถกระโดดข้ามไปได้ไม่เกิน 3 ตัวเลข

แต่ห้ามลงด้วยตัวเลขที่ผู้วิจัยกำหนด

3. ผู้วิจัย ทบทวนสาระสำคัญของการจัดกิจกรรมในครั้งที่ผ่าน
4. ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม ในครั้งนี้

5. ผู้วิจัย กล่าวเปิดประเด็นเกี่ยวกับนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ
6. ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

7. ผู้วิจัย แจกใบความรู้ “ประเภทของนวัตกรรม” พร้อมทั้งอธิบายนำ
8. ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ยกตัวอย่างนวัตกรรมทางการพยาบาลแต่ละประเภท
9. ผู้วิจัย แจก กรณีศึกษา นวัตกรรม “รมให้เช่า”

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

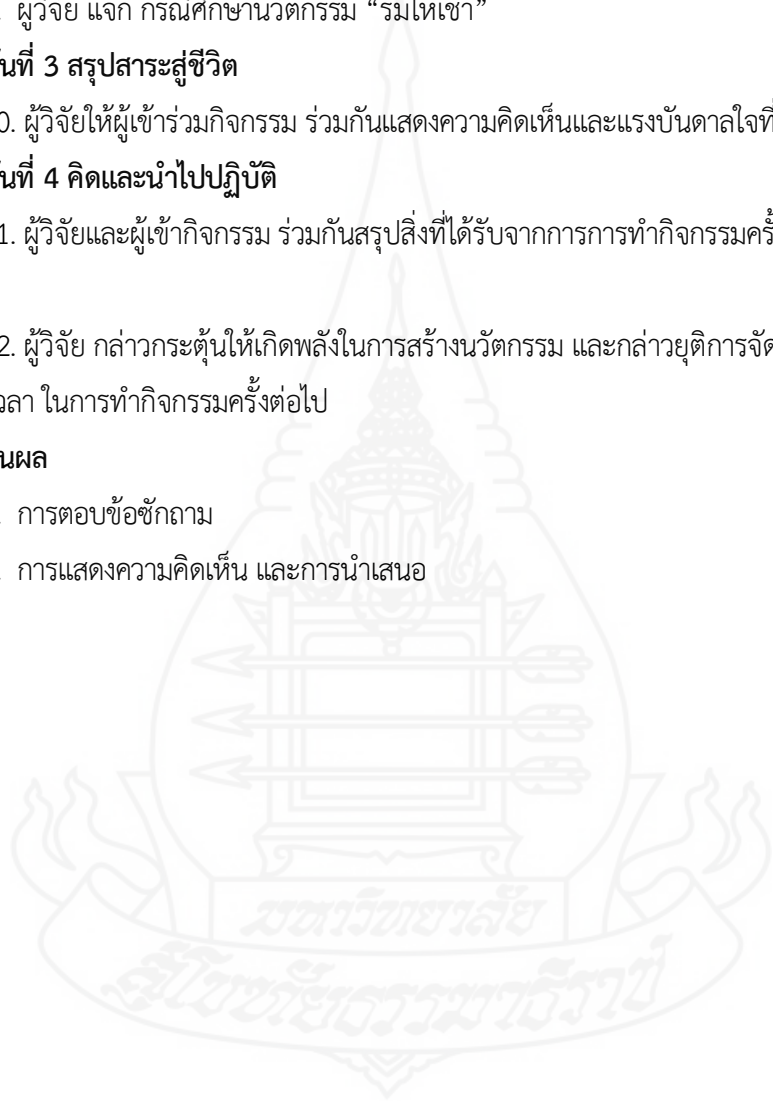
10. ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแรงบันดาลใจที่ได้รับจากกรณีศึกษา

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

11. ผู้วิจัย และผู้เข้ากิจกรรม ร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วม
12. ผู้วิจัย กล่าวกระตุ้นให้เกิดพลังในการสร้างนวัตกรรม และกล่าวยุติการจัดกิจกรรมพร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การตอบข้อซักถาม
2. การแสดงความคิดเห็น และการนำเสนอ

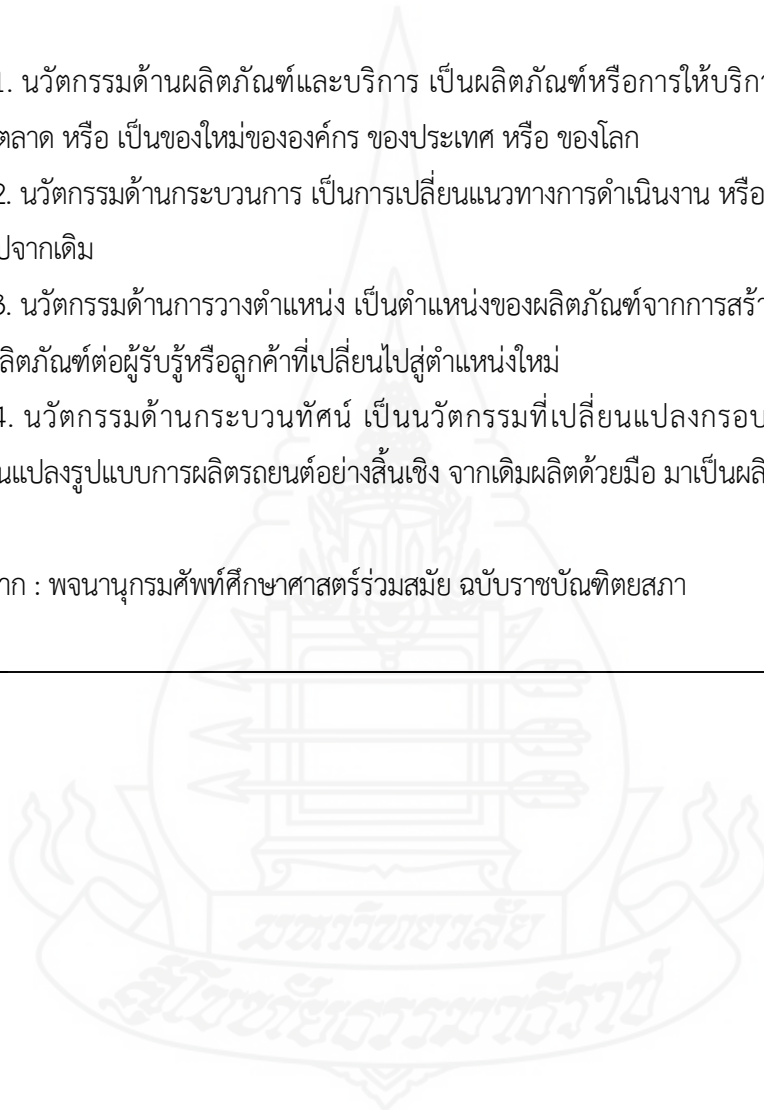


ใบความรู้ ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) แบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการที่ดีขึ้น หรือ เป็นสิ่งใหม่ในตลาด หรือ เป็นของใหม่ขององค์กร ของประเทศ หรือ ของโลก
2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ เป็นการเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน หรือ วิธีการผลิตสินค้าที่แตกต่างไปจากเดิม
3. นวัตกรรมด้านการวางตำแหน่ง เป็นตำแหน่งของผลิตภัณฑ์จากการสร้างการรับรู้และความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ต่อผู้รับรู้หรือลูกค้าที่เปลี่ยนไปสู่ตำแหน่งใหม่
4. นวัตกรรมด้านกระบวนการทัศน์ เป็นนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบความคิดเดิม เช่น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตรถยนต์อย่างสิ้นเชิง จากเดิมผลิตด้วยมือ มาเป็นผลิตด้วยเครื่องจักรกล

รวบรวมจาก : พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา



กรณีศึกษา

ร่มสำหรับให้เช่า (Umbrella Rental System)

รางวัล International Design Excellence Award (IDEA) 2009



แนวคิดเริ่มต้นของการออกแบบร่มคันนี้เกิดจากการศึกษาวิจัยในประเทศญี่ปุ่น คุณ Kam Leang ค้นพบว่า ใน 1 ปี มีผู้เก็บร่มได้แล้วส่งสถานีตำรวจราว 427,000 คัน แต่มีเพียง 0.3% เท่านั้นที่ถูกส่งคืนกลับไปยังเจ้าของ (ส่วนอีก 99.7% ที่เหลือก็ถูกทิ้งไว้ แคมยังยากต่อการนำไปรีไซเคิล) เมื่อเป็นเช่นนี้ Kam Leang จึงสร้างแนวคิดใหม่ของการออกแบบร่มที่ไม่ใช่เรื่องของลักษณะ “เก็บง่ายหายยาก” อีกต่อไป เขาได้ทดลองศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน สถานที่ที่ผู้คนใช้ร่ม การประกอบชิ้นส่วน วัสดุที่ใช้ในการผลิต สถานที่ที่ร่มมักจะหาย ฯลฯ จนได้ข้อสรุปที่นำไปสู่การคิดค้น “รูปแบบการเช่าร่ม” ขึ้นใหม่

เห็นได้ชัดว่า Kam Leang นำกระบวนการ Design thinking เข้ามาช่วยในการคิดนอกรอบ เขาตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรม “ซื้อร่ม” ให้กลายมาเป็นการ “เช่าร่ม” ซึ่งทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ขึ้นมา ทั้งนี้ผู้บริโภคสามารถเช่าร่มได้จากตู้หยอดเหรียญ จากร้านค้า หรือผ่านระบบการตัดเงินในบัตร suica (บัตร smart card ที่ผู้บริโภคนิยมใช้) จากนั้นผู้บริโภคก็สามารถนำร่มกลับไปได้โดยจะใช้งานนานแค่ไหน หรือจะยัดไว้เป็นการถาวรเลยก็ไม่มีใครว่า แต่ข้อดีคือ เมื่อคุณนำร่มไปคืน คุณจะได้รับเงินบางส่วนกลับมา (ตามสภาพของร่มที่ส่งคืน) และที่เด็ดไปกว่านั้น หากเกิดการสูญหาย ร่มของ Kam Leang ก็ยังสามารถนำไปรีไซเคิลได้แบบ 100% (ไม่ต้องรอการแยกชิ้นส่วนให้เสียเวลาเหมือนกับร่มทั่วไป) เพราะส่วนประกอบทุกชิ้นผลิตจากวัสดุ PET ประเภทเดียว ทำให้สะดวกต่อการรีไซเคิลและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่มา: สุวิทย์ วงศ์จิวราณีชัย <https://web.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

กิจกรรมที่ 4

ชื่อกิจกรรม : นวัตกรรมเราทำได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระบุดึงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบอกแนวทางในการสร้างนวัตกรรม

แนวความคิด

การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ นอกจากจะต้องมีความฉลาดรู้ในการหลักการและแนวความคิดของการสร้างนวัตกรรมแล้ว ผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม สามารถจะต้องมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมนั้นให้เป็นจริงขึ้นมาให้ได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง
2. กระดาษ ปากกาสีเมจิก
3. ใบความรู้ “กระบวนการสร้างนวัตกรรม”
4. วิดิทัศน์ “อัจฉริยภาพในการสร้างนวัตกรรมของรัชกาลที่ 9”
5. เกม “ขวจำ ซ้าย น่ารัก”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยเรื่องทั่วไป อย่างเป็นกันเอง
2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมเล่นเกม “ขวจำ ซ้าย น่ารัก” โดยมีวิธีเล่น ดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ยืนเป็นวงกลม โดยผู้วิจัยอยู่กลางวง
 - 2.2 ผู้วิจัย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพูด ว่า จำ เมื่อผู้วิจัยพูดว่า ขว และให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพูดว่า น่ารัก เมื่อผู้วิจัยพูดว่า ซ้าย
 - 2.3 ผู้วิจัย พูดคำว่า ซ้าย ขว หรือ ขว ซ้าย สลับกันไปมา เพื่อความสนุกของเกม

3. ผู้วิจัยเปิดกิจกรรม ด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับกระบวนการสร้างนวัตกรรม
4. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการ

สร้างสรรค์นวัตกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

5. ผู้วิจัยแจกใบความรู้ เรื่อง “กระบวนการสร้างนวัตกรรม” พร้อมอธิบายเปิดประเด็น
6. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันอภิปรายแนวทางการนำกระบวนการสร้างนวัตกรรมมาใช้ใน

ให้เกิดผลจริง

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

7. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ชมวิดีโอทัศน์ “หัวใจของพ่อ ตอนฝนหลวง” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ
8. ผู้วิจัยแจกใบความรู้ เรื่อง “อัจฉริยภาพในการสร้างนวัตกรรมของในหลวงรัชกาลที่ 9”

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

9. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความรู้สึกหลังชมวิดีโอทัศน์ “หัวใจของพ่อ ตอนฝนหลวง”
10. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการกิจกรรมในวันนี้ และเปิดโอกาสให้

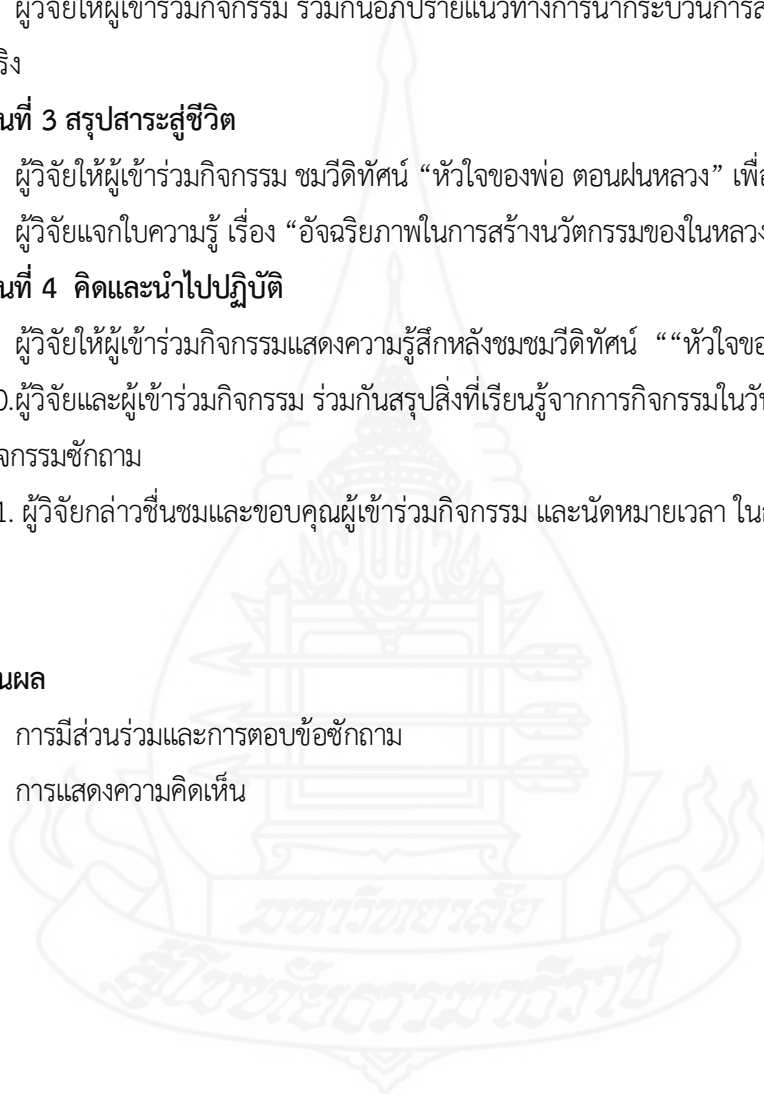
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถาม

11. ผู้วิจัยกล่าวชื่นชมและขอบคุณผู้เข้าร่วมกิจกรรม และนัดหมายเวลา ในการทำกิจกรรมในครั้ง

ต่อไป

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วมและการตอบข้อซักถาม
2. การแสดงความคิดเห็น



ใบความรู้ “กระบวนการสร้างนวัตกรรม”

1. การค้นหา(Searching) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก เพื่อตรวจจับสัญญาณของทั้งโอกาสและอุปสรรค สำหรับการนำไปสู่จุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลง
2. การเลือกสรร(Selecting) เป็นการตัดสินใจเลือกสัญญาณที่สำรวจพบเหล่านั้น เพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. การนำไปปฏิบัติ(Implementing) เป็นการแปลงสัญญาณที่มีศักยภาพ ไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นและนำสิ่งเหล่านั้นออกเผยแพร่สู่ตลาด โดยสัญญาณ จะเกิดขึ้น ด้วยการดำเนินงานขั้นตอนที่สำคัญอีก 4 ประการ ดังนี้
 - 3.1 การรับ (Acquiring) คือ การนำองค์ความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นนวัตกรรมขึ้น เช่น การสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากกระบวนการทางวิจัยและพัฒนา(R&D) , การทำวิจัยทางการตลาด เป็นต้น
 - 3.2 การปฏิบัติ(Executing) คือ ขั้นตอนของการนำโครงการดังกล่าวสู่การปฏิบัติงานภายใต้สภาพของความไม่แน่นอนต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving)
 - 3.3 การนำเสนอ (Launching) คือ การนำนวัตกรรมที่ได้ออกสู่ตลาด โดยอาศัยการจัดการอย่างตรงเป้าระบบเพื่อให้นวัตกรรมนั้นสามารถเป็นที่ยอมรับ ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกของการนำออกสู่ตลาด
 - 3.4 การรักษาสภาพ(Sustaining) คือ การรักษาสถานะภาพการยอมรับจากตลาด ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไปและคงอยู่ให้นานเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งอาจจะต้องนำนวัตกรรมนั้น ๆ กลับมาปรับปรุงแก้ไขในแนวความคิดหรือทำการเริ่มใหม่ตั้งแต่ต้น (Reinnovation) เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่ถือพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น
4. การเรียนรู้(Learning) เป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรควรที่จะศึกษาและเรียนรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการทางนวัตกรรมเพื่อก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้พื้นฐานที่แข็งแกร่ง และสามารถนำไปพัฒนาวิธีการสำหรับจัดการกับกระบวนการทางนวัตกรรมเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

ที่มา : สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ

<http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=003abc82634a15f2> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

ใบความรู้

“อัจฉริยภาพในการสร้างนวัตกรรมของในหลวงรัชกาลที่ 9”



“ฝนหลวง” หรือ “การดัดแปรสภาพอากาศเพื่อให้เกิดฝน” มีจุดริเริ่มมาจากปัญหาภัยแล้งของประเทศไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยลักษณะของภูมิอากาศและภูมิประเทศที่ทำให้ฝนไม่ตกแม้จะมีเมฆมากและเป็นฤดูฝน พระองค์จึงทรงคิดค้นการทำ “ฝนเทียม” ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ให้เข้ากับทรัพยากรทางธรรมชาติ ด้วยการใช้เครื่องบินบรรจจุสารเคมีขึ้นไปก่อความเมฆให้รวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนที่มีความหนาแน่นสูงจนตกลงมาเป็นฝนยังเขตพื้นที่ที่ต้องการ

ทั้งนี้ทางการได้กำหนดให้วันที่ 14 พฤศจิกายนของทุกปีเป็นวัน “พระบิดาแห่งฝนหลวง” เพื่อเฉลิมพระเกียรติของพระองค์ที่ทรงคิดค้นฝนหลวงเพื่อบรรเทาความทุกข์ยากของราษฎร

กิจกรรมที่ 5

ชื่อกิจกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระบุถึงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเห็นคุณค่าต่อการสร้างนวัตกรรม

แนวคิดสำคัญ

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในการคิดประดิษฐ์และสร้างอุปกรณ์อย่างเต็มที่ เพราะผู้เล่นจะใช้ไอเดียของตัวเองในการสร้างอุปกรณ์ต่างๆ

สื่อและอุปกรณ์

1. กระดาษ A4, กาว, ปากกาสี, ฝาขวดต่างๆ, กระดาษกาว, เชือกและกรรไกร, กระดาษจาน, หลอดกาแฟ, ซ้อน ส้อมพลาสติก
2. เกม “ปลาเงิน ปลาทอง”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยเรื่องทั่ว ๆ ไป
2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมเล่นเกม “จับผิดภาพ” เพื่อสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดูภาพที่ปรากฏ ภาพละ 20 วินาที หาส่วนที่แตกต่างกัน
3. ผู้วิจัยชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในการทำกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา
4. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมครั้งนี้
5. ผู้วิจัย เกริ่นนำการจัดกิจกรรม ด้วยการตั้งคำถามในประเด็นเกี่ยวกับความสำคัญของการนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรม
6. ผู้วิจัยนำอุปกรณ์ ที่ประกอบไปด้วย กระดาษ A4 ฝาขวดต่างๆ, กระดาษกาว, เชือกและกรรไกร จานกระดาษ, หลอดกาแฟ, ซ้อน ส้อมพลาสติก กาว ปากกาสี ไปวางที่โต๊ะด้านหน้าห้อง
7. ผู้วิจัยแนะนำและให้เวลาผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนไปเลือกอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำนวัตกรรม และให้เวลา 5 นาทีเท่านั้นในการประดิษฐ์สินค้าที่จะขายในยุคโควิด 19

8. หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนออกมา present นวัตกรรม คนละ 2 นาที (2 นาทีเท่านั้น ต้องขายของให้ได้) ชื่อและวาดโลโก้ของนวัตกรรมนั้นบนกระดาษ A4 นวัตกรรมนี้แก้ปัญหาอะไรได้บ้าง มีประโยชน์อย่างไร

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

9. ผู้วิจัยแจกแบงค์กาโมเงินลงทุนให้ทุกคนคนละ 3 ใบ มูลค่า 300 บาท ให้ไปลงทุนกับไอเดียที่ดีที่สุดที่เราอยากซื้อ พร้อมบอกเหตุผล

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

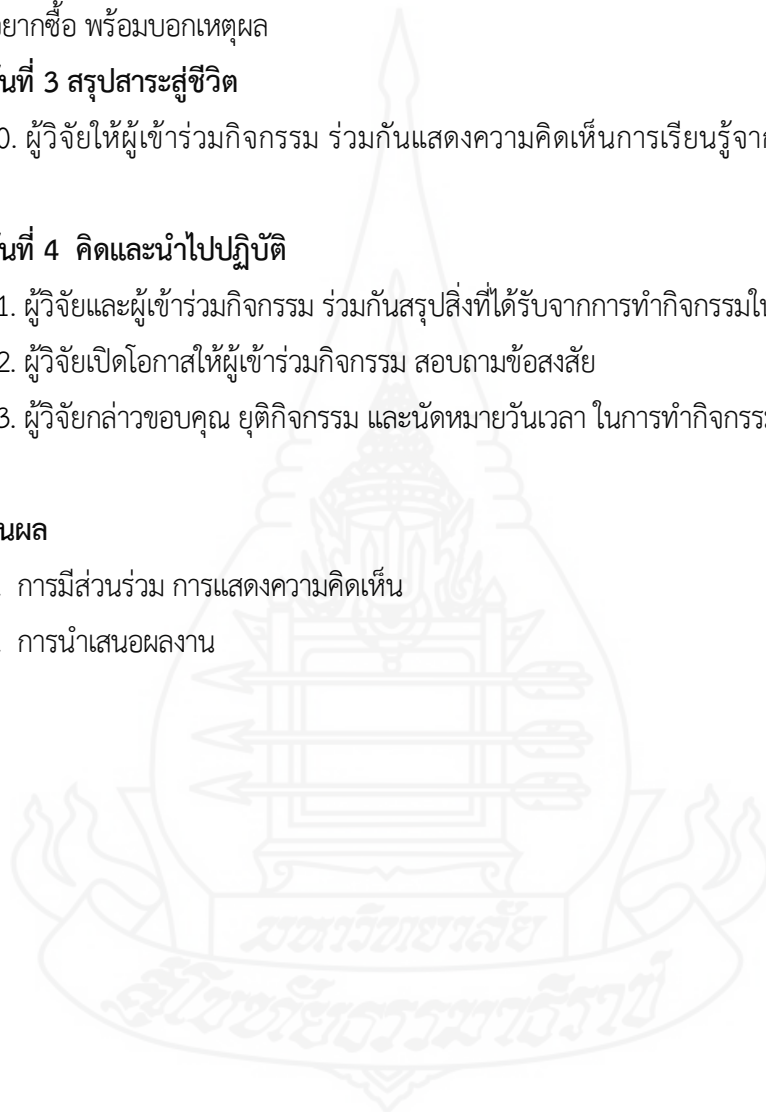
10. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นการเรียนรู้จากกิจกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

11. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้
12. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม สอบถามข้อสงสัย
13. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ ยุติกิจกรรม และนัดหมายวันเวลา ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น
2. การนำเสนอผลงาน



กิจกรรมที่ 6

ชื่อกิจกรรม : นวัตกรรมด้วยมือเรา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถอธิบายถึงความสำคัญของการรู้คิดวิเคราะห์ และทักษะในการสร้างนวัตกรรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างนวัตกรรมประเภทต่าง ๆ

แนวความคิด

ความฉลาดรู้ในการคิดวิเคราะห์ ทักษะในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการมีความคิดสร้างสรรค์ ในการผลิตสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจมาจากการปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้นหรือต่อยอดจากของเดิม หรือพัฒนาขึ้นใหม่ทั้งหมด สามารถนำมาประยุกต์ในด้านต่าง ๆ

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง
2. กระดาษ ปากกา
3. ภาพบันไดใจ นวัตกรรมทางการพยาบาล
4. เกม “ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฟ้าแลบ”

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย ด้วยน้ำเสียงอันเป็นมิตร เพื่อสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย
2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เล่นเกม “ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฟ้าแลบ” โดยมีวิธีเล่นดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำตามคำสั่ง
 - 2.2 ผู้วิจัย พูดว่า “ฟ้าร้อง” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสียงร้อง “แม่จ๋า”
 - 2.3 ผู้วิจัย พูดว่า “ฟ้าผ่า” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสียงร้อง “พ่อจ๋า”
 - 2.4 ผู้วิจัย พูดว่า “ฟ้าแลบ” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสียงร้อง “แฟนจ๋า”
3. ผู้วิจัยเปิด ดำเนินกิจกรรมด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับทักษะและความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างนวัตกรรม

4. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แต่ละแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะสำคัญในการสร้างนวัตกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

5. ผู้วิจัยแจกภาพตัวอย่าง นวัตกรรมทางการแพทย์ที่สามารถทำออกมาได้อย่างหลากหลาย

6. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพตัวอย่าง

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

7. ผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน

8. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่มระดมความคิด และระบุเหตุผลที่ต้องทำนวัตกรรมนี้ และเราจะคิดต่อยอดนวัตกรรมนี้อย่างไร

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

9. ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอ

10. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้

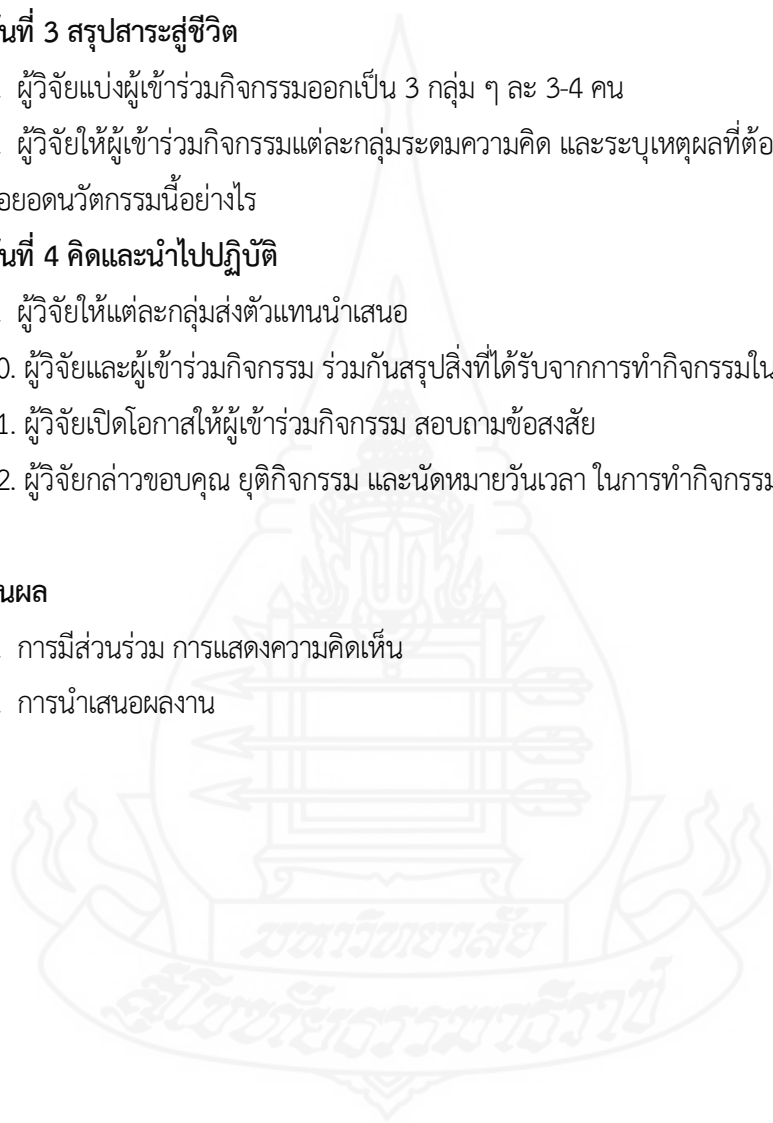
11. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม สอบถามข้อสงสัย

12. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ ยุติกิจกรรม และนัดหมายวันเวลา ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น

2. การนำเสนอผลงาน



ตัวอย่างนวัตกรรมทางการแพทย์



ที่มา: <https://images.app.goo.gl/sK7rFEaogqF7ardu6> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563



ที่นอนลมป้องกันแผลกดทับ



ที่มา : <https://youtu.be/RqK1zE4y3LM> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

กิจกรรมที่ 7

ชื่อกิจกรรม ต่อยอดความคิด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบอกความสำคัญของการนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระบุแนวทางในการนำเอาความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม

แนวคิด

ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม นอกจากจะเป็นการนำเอา ความรู้และทักษะต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ยังรวมถึงการนำประยุกต์ใช้ในการต่อยอดสิ่งที่มีอยู่ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตน ผู้อื่นและสังคม

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์และเครื่องเสียง
2. กระดาษ ปากกา
3. ใบความรู้ “ธุรกิจพอสตีค่า “ใส่ไข่”
4. เรื่องราวต้นแบบ “การต่อยอดความคิด” ดังรูป 4.1,4.2และ4.3
5. เกม ผ่อนคลาย

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความอบอุ่น และมีไมตรีจิต
2. ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศผ่อนคลายด้วยการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เล่นเกม “ปรบมือ เข้าจังหวะ”

ดังนี้

- 2.1 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมปรบมือทำตามเพลงที่ผู้วิจัยนำร้อง ดังนี้
“ปรบมือ 5 ครั้ง (1-2-3-4-5) ปรบให้ดังกว่านี้ (1 - 2 - 3 - 4 - 5)

ปรบใหม่อีกที (1-2-3-4-5) ปรบให้ดีกว่าเดิม (1-2-3-4-5)

3. ผู้วิจัย ชวนสนทนาถึงสาระสำคัญของการจัดกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา
4. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ พร้อมเกริ่นนำถึงสาระสำคัญของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ ด้วยการตั้งคำถามถึงความสำคัญของการต่อยอดความคิด ในการสร้างนวัตกรรม
5. ผู้วิจัยแจกใบความรู้ ธุรกิจพอดี้คำ “ใส่ไข่” พร้อมแสดงความคิดเห็นเกริ่นนำก่อนเข้าสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
6. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการต่อยอดความคิด และสิ่งที่ได้จากใบความรู้

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

7. ผู้วิจัยแจก “เรื่องราวต้นแบบ การต่อยอดความคิด” พร้อมชี้แจงประกอบ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ
8. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ได้รับจากรีวิวต้นแบบที่ได้อ่านและทำความเข้าใจกันแล้ว

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

9. ผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน เพื่อดำเนินการกลุ่มเสวนาระดมความคิดเห็น
10. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่ม ทำเสวนากลุ่มระดมความคิดสร้างแนวทางในการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อไป

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

11. ผู้วิจัยให้ตัวแทนแต่ละกลุ่ม ออกมาแสดงผลการเสวนาระดมความคิด
12. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมครั้งนี้
13. ผู้วิจัยกล่าวกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดการพัฒนาต่อยอดความคิด
14. ผู้วิจัย กล่าวขอบคุณ และยุติกิจกรรม พร้อมนัดหมายวันทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
2. ผลการระดมความคิด

ใบความรู้ ธุรกิจพหุติค่า : “ใส่ไข่”

พูดถึงคำว่า “นวัตกรรม” แล้ว คุณนึกถึงคำว่าอะไรกันบ้างครับ เชื่อเหลือเกินว่า ต้องมีคำประมาณนี้ โผล่ขึ้นมาในหัวให้ขบคิด เทคโนโลยี ดิจิตอล ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) แมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning) ความสะดวกสบาย ประโยชน์ ความเข้าใจลูกค้า สิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะสรรค์สร้างให้เกิดอะไรใหม่ๆ หรือที่องค์กรเรียกกันว่า “นวัตกรรม”

อะไรที่เราเชื่อว่าจะทำให้มนุษย์เรามีความสะดวกสบายมากขึ้นสิ่งนั้นก็น่าจะเป็นทิศทางที่ทำให้สินค้าของเราขายได้มากขึ้น คุณคิดว่าจริงไหม

เมื่อประมาณ 70 ปีที่แล้ว บริษัท เจเนรัล มิลล์ (General Mills) ผู้ผลิตนวัตกรรมทางอาหารรายใหญ่ของโลก ได้ออกผลิตภัณฑ์ตัวหนึ่งมีชื่อว่า “เบ็ตตี้ ครอกเกอร์ (Betty Crocker)”

ด้วยสุดยอดเทคโนโลยีทางด้านอาหาร เบ็ตตี้ ครอกเกอร์ คือผงเค้กสำเร็จรูปที่ประกอบด้วยแป้งและไข่ ผสมรวมกันเรียบร้อย เพียงแค่แม่บ้านเติมน้ำลงไป คนให้เข้ากัน นำไปตั้งไว้บนเตาอบ ก็จะได้เค้กแสนอร่อย นำมารับประทาน ให้กับครอบครัว แสนจะง่ายดาย

หากแต่ว่า เมื่อปล่อยผลิตภัณฑ์ตัวนี้ออกไปในตลาดได้พักหนึ่ง ทางบริษัทกลับพบว่า สินค้าขายได้ไม่ดีอย่างที่คิด เกิดอะไรขึ้น บริษัท เจเนรัล มิลล์ จ้างนักจิตวิทยา นักการตลาดมากมายเข้ามาศึกษาถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ก็พบสิ่งที่น่าสนใจมาก คือ แม่บ้านรู้สึกผิดที่การทำเค้กของตัวเองนั้น “ง่ายจนเกินไป” ทั้ๆ ที่ได้รับคำชมจากครอบครัว เพื่อนบ้าน

แต่การที่ตัวเองเพียงแค่เติม “น้ำ” ลงไปในผงเค้กสำเร็จรูปนั้น ช่างทำให้ “รู้สึกแย่” อย่างที่ไม่เคยรู้สึกมาก่อนจากการทำขนม กลายเป็นว่า “ความสะดวกรวดเร็ว” ที่เกิดจากเทคโนโลยีขั้นสูง ไม่ได้ตอบโจทย์ผู้บริโภค ซ้ำร้ายทำให้ยอดขายแย่ลงกว่าเดิมด้วยซ้ำ

บริษัท เจเนรัล มิลล์เอง ที่จริงก็สามารถจะแก้ปัญหานี้ได้หลายทาง เช่น การออกโฆษณาให้เห็นถึงประโยชน์ของความสะดวกสบายในการทำเค้ก ทำให้แม่บ้านมีเวลาไปทำสิ่งอื่นๆ อีกมากมาย

แต่ว่าทางบริษัทกลับเลือกที่จะแก้ปัญหาที่ตรงจุด ตอบโจทย์กับลูกค้า พวกเขาตัดสินใจนำส่วนผสมของ “ไข่” ออกจากผงเค้กสำเร็จรูป ทำให้ “ผลิตภัณฑ์” มีความซับซ้อนมากกว่าเดิม เทพผงเค้กสำเร็จรูปออกมาแล้วต้องตอกไข่หนึ่งฟองลงไป คนให้เข้ากัน ตั้งไว้บนเตาอบ ได้เป็นเค้กแสนอร่อยรสชาติเดียวกันกับตอนแรก แต่ “ความภาคภูมิใจ” ที่ได้ทำเค้กด้วยตัวเองต่างกันกลายเป็นชายดิบชายดีเป็นหน้าเทพทำ ก็ด้วยความเข้าใจลูกค้าอย่างลึกซึ้ง คนจะทำเค้ก ส่วนมากแล้วไม่ได้จะทำกินเอง แต่ทำเพื่อ “แสดงความรัก” แก่ใครสักคน ถ้าเขารู้ว่าแคใส่ “น้ำ” แล้วกินได้เลย ก็คงไม่ต่างกับชวนเพื่อนมากินข้าวที่บ้าน แล้วต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปให้กินกัน

เห็นไหม “ความสะดวกสบาย” บางครั้งก็ไม่ตอบโจทย์ความเป็นมนุษย์ เรื่องของนวัตกรรมนั้น เริ่มต้นที่ “ความเข้าใจมนุษย์อย่างลึกซึ้ง (EMPATHY)” ความเร็ว ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ความภูมิใจ ความรู้สึกต่างๆ ที่ยากลึกหยั่งถึง ในจิตใจของมนุษย์ ผู้ที่ไขกุญแจได้ คือ นวัตกรรมตัวจริง

ที่มา : https://www.matichonweekly.com/column/article_122692 สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

เรื่องราวต้นแบบ
การต่อยอดความคิด

4.1 หุ่นยนต์ช่วยเหลือผู้ป่วย "CISTEMS"

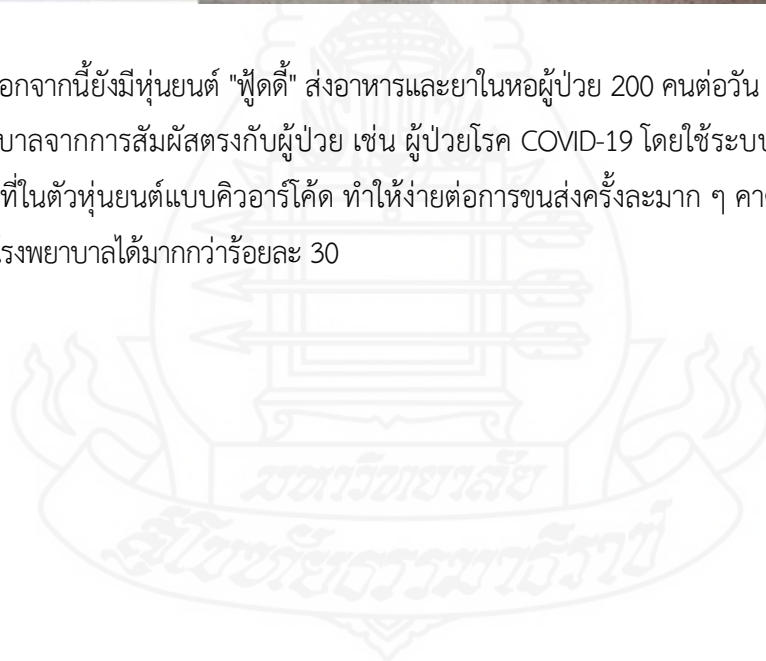


โรงพยาบาลรามาริบัติ ร่วมกับบริษัทเอกชนพัฒนาหุ่นยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วย "CISTEMS" รับส่งอาหารและยา พร้อมส่งอุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณชีพ ลดความเสี่ยงในการติดเชื้อระหว่างการตรวจและติดตามอาการ ลดความเสี่ยงบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อ ตลอดจนช่วยลดการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ อาทิ ชุด PPE หน้ากากอนามัย และถุงมือยาง

4.2 หุ่นยนต์ "เวสดี" เก็บขยะติดเชื้อ และ "ฟู้ดดี" ส่งอาหารและยาในหอผู้ป่วย



นอกจากนี้ยังมีหุ่นยนต์ "ฟู้ดดี" ส่งอาหารและยาในหอผู้ป่วย 200 คนต่อวัน ช่วยลดภาระบุคลากรในโรงพยาบาลจากการสัมผัสตรงกับผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรค COVID-19 โดยใช้ระบบนำทางอัจฉริยะด้วยข้อมูลแผนที่ในตัวหุ่นยนต์แบบคิวอาร์โค้ด ทำให้ง่ายต่อการขนส่งครั้งละมาก ๆ คาดว่าจะทดแทนการใช้แรงงานในโรงพยาบาลได้มากกว่าร้อยละ 30



4.3 ไทยชนะ



ผู้ประกอบการลงทะเบียนรับ QR Code มาแปะไว้หน้าร้านให้ผู้ใช้บริการสแกน เช็กอินและเช็กเอาท์ หรือสแกนก่อนเข้าใช้และหลังใช้บริการ เพื่อจะได้รู้ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการในรูปแบบเรียลไทม์ หากมีการตรวจพบมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 และผู้ใช้แอปพลิเคชันดังกล่าวอยู่ในกลุ่มเสี่ยงก็จะมีข้อความจากระบบให้ไปตรวจ COVID-19 ฟรี

ที่มา : <https://news.thaipbs.or.th/content/292558> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2563

กิจกรรมที่ 8

ชื่อกิจกรรม ปัจฉินิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยุติการจัดกิจกรรมแนะแนว และสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมแนะแนวเป็นการแสดงถึงการปิดกิจกรรมแนะแนว
2. เพื่อประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว

แนวคิด

กิจกรรมปัจฉินิเทศ เป็นกิจกรรมสุดท้ายของการจัดกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสรุปผลของการจัดกิจกรรม แสดงความคิดเห็น และเสริมสร้างความสนใจในการนำในสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นการปิดกิจกรรมอย่างสมบูรณ์

เวลา 50 นาที

สื่อและอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. กระดาษ ปากกา
3. แบบวัดความฉลาดเรื่องนวัตกรรมของพยาบาล
4. วิดิทัศน์ “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย”
5. เกม

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยเรื่องทั่วไป และพูดคุยอย่างเป็นกันเอง
2. วิจัยนำผู้เข้าร่วมกิจกรรม เล่นเกม “เพื่อนฉัน” ดังนี้
 - 2.1. ผู้วิจัยแจกกระดาษ ปากกาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม
 - 2.2. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคน เขียนจุดเด่นของตนเอง คนละ 2 ข้อลงในแผ่นกระดาษ จากนั้นพับแล้วนำไปใส่ในกล่อง
 - 2.3. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกระดาษขึ้นมาทีละคน ๆ 1 แผ่น จากนั้นให้เดินตามหาเพื่อนตรงตามจุดเด่นที่เขียนไว้ในกระดาษ

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้

3. ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้
4. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันทบทวนและสรุปสาระสำคัญของการจัดกิจกรรมครั้งนี้ผ่าน
มาทั้งหมด

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต

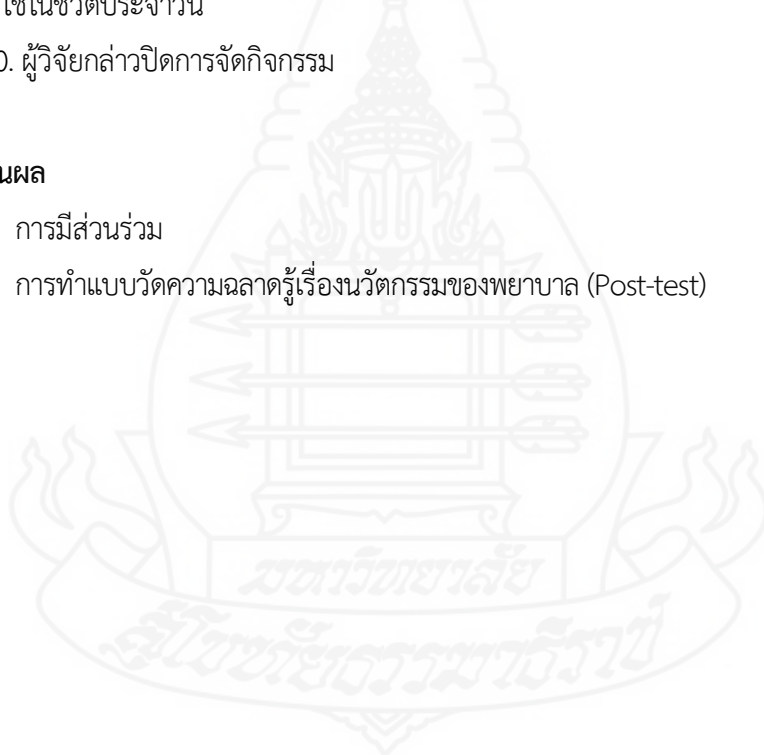
5. ผู้วิจัยแจกแบบวัดความฉลาดเรื่องนวัตกรรมของพยาบาล (Post-test)
6. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบวัดความฉลาดเรื่องนวัตกรรม

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ

7. ผู้วิจัยให้ตัวแทนผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความรู้สึกและขอบคุณเพื่อนที่เข้าร่วมกิจกรรม
8. ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมชมวีดิทัศน์ “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ
9. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ และกระตุ้นให้นำสิ่งที่ได้รับ
ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
10. ผู้วิจัยกล่าวปิดการจัดกิจกรรม

การประเมินผล

1. การมีส่วนร่วม
2. การทำแบบวัดความฉลาดเรื่องนวัตกรรมของพยาบาล (Post-test)



วีดิทัศน์
“พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย”



“พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย”



ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=28xuP5Wzpzi>

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสุวรรณา อินทอง
วัน เดือน ปีเกิด	14 มีนาคม 2520
สถานที่เกิด	จังหวัดศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พ.ศ. 2543
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณ ฉะเชิงเทรา
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

