

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

นางสาวสุชารินทร์ จันทร์คู่

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**The Effects of Using a Guidance Activities Package to Develop Learning and  
Innovation Skill in the 21st Century of Fourth Year Students at Faculty of  
Education Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University,  
Phitsanulok Province**

**Miss Sucharinee Junku**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Guidance and Psychological Counseling

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ  
นวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

**ชื่อและนามสกุล** นางสาวสุชารินทร์ จันทร์คู่

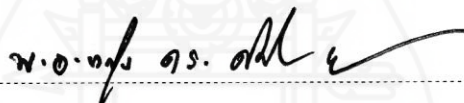
**แขนงวิชา** การแนะแนว

**สาขาวิชา** ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**อาจารย์ที่ปรึกษา** 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร. สุขอรุณ วงษ์ทิม  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆขจร

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(พันเอกหญิง ดร. สายสมร เกลยกิตติ)



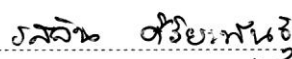
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร. สุขอรุณ วงษ์ทิม)



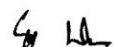
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆขจร)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์รศลิน ศิริยะพันธุ์)



**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

**ผู้วิจัย** นางสาวสุชาวีณี จันทร์คู่ รหัสนักศึกษา 2572800379 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

(การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์

พันตำรวจโท หญิง ดร.สุขอรรถ วงษ์ทิม (2) รองศาสตราจารย์ ดร.นิธิพัฒน์ เมฆขจร

**ปีการศึกษา** 2559

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษากลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว (2) เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวและของกลุ่มควบคุมที่ใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลองที่มีต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คนเท่ากัน กลุ่มทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 กลุ่มควบคุมใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 (2) แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 และ (3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 สูงขึ้น หลังใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ภายหลังการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 สูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักศึกษากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ** ชุดกิจกรรมแนะแนว ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ศตวรรษที่ 21

**Thesis title:** The Effects of Using a Guidance Activities Package to Develop Learning and Innovation Skill in the 21st Century of Fourth Year Students at Faculty of Education Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok Province

**Researcher:** Miss Sucharinee Junku; **ID:** 2572800379;

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

**Thesis advisors:** (1) Police Lieutenant Colonel Dr. Sukaroon Wongtim, Assistant Professor; (2) Dr. Nitipat Mekkhachorn, Associate Professor;

**Academic year:** 2016

### Abstract

The purposes of this research were (1) to compare the levels of learning and innovation skill in the 21st Century of the experimental group students before and after using a guidance activities package; (2) to compare the level of learning and innovation skill in the 21st Century of the experimental group students who used the guidance activities package with that of the control group students who undertook traditional guidance activities; and (3) to study the satisfaction of the experimental group students with the guidance activities package to develop learning and innovation skill in the 21st Century.

The research sample consisted of 30 fourth year students in the Thai Language Program of the Faculty of Education Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University in Phitsanuloke province, obtained by cluster sampling. Then, they were randomly assigned into an experimental group and a control group, with 15 students in each group. The experimental group students used a guidance activities package to develop learning and innovation skill in the 21st Century; while the control group students undertook traditional guidance activities. The employed research instruments were (1) a guidance activities package to develop learning and innovation skill in the 21st Century; (2) an assessment scale on learning and innovation skill in the 21st Century, with reliability coefficient of .89; and (3) an evaluation form on student's satisfaction with the guidance activities package. Statistics for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The findings indicated that (1) after using the guidance activities package, the experimental group students significantly increased their level of learning and innovation skill in the 21st century at the .05 level of statistical significance; (2) after the experiment, the post-experiment level of learning and innovation skill in the 21st Century of the experimental group students who used the guidance activities package to develop learning and innovation skill in the 21st Century was significantly higher than the counterpart skill of the control group students at the .05 level of statistical significance; and (3) the experimental group students were satisfied with the guidance activities package at the high level.

**Keywords:** Guidance activities package, Learning and innovation skill, 21<sup>st</sup> Century

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบผลสำเร็จได้ ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร. สุขอรุณ วงษ์ทิม อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวคิด และติดตามแก้ไขข้อบกพร่องอย่างสม่ำเสมอ รองศาสตราจารย์ ดร. นิธิพัฒน์ เมฆขจร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ใช้ความกรุณาชี้แนะให้คำปรึกษา ตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณ พันตำรวจเอกหญิง ดร.สายสมร เถลยกิตติ ที่ได้กรุณามาเป็นประธานในการสอบ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณฑิรา อินจาย อาจารย์จันทร์ทิมา ขุนบำรุง อาจารย์พรสวรรค์ ภัทรบรรพต อาจารย์จารุวรรณ แสงด้วง และอาจารย์ตามพงษ์ วงษ์จันทร์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้คำปรึกษาด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์นันทิพัฒน์ เฟื่องแดง หัวหน้าโปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือ และขอบคุณน้องๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลกที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์ช่อลัดดา ขวัญเมือง ที่กรุณาช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานสถานที่ในการทดลองและขอบคุณน้องๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้เสียสละเวลาเข้าร่วมทำชุดกิจกรรมจนเสร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท แขนงวิชาแนะแนวและการศึกษาเชิงจิตวิทยาโดยเฉพาะ นางสาวมณฑิรา จันดาหาร และสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีในการศึกษาเสมอมา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ศุขาริณี จันท์คู่

พฤษภาคม 2560

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
ชุดกิจกรรมแนะแนว.....	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
ประเภทและแบบการวิจัย.....	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองหลัง ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว.....	72

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมระยะหลังการทดลองระหว่างนักศึกษา กลุ่มทดลองที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ นักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับกิจกรรมแนะแนวตามปกติ.....	73
ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรม.....	74
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	75
สรุปการวิจัย.....	75
อภิปรายผล.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	88
ก เอกสารคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	89
ข การหาคุณภาพแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม.....	92
ค แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม.....	98
ง ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม.....	102
จ แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21.....	155
ประวัติผู้วิจัย.....	158



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย.....	60
ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา กลุ่มทดลองหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว.....	72
ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว.....	73
ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม.....	74



ญ

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่21.....	14



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และพัฒนาไปอย่างรวดเร็วซึ่งถือว่าเป็นความท้าทายความสามารถของมนุษย์ที่ต้องเผชิญและเตรียมความพร้อมในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอนาคต สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้วางแนวทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เน้นยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยพัฒนาคนไทยให้มีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นควบคู่กับการเสริมสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา เพื่อเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น เตรียมความพร้อมคน ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาค้นและสังคมไทยให้มีคุณภาพรวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

พันธกิจของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 11 กำหนดให้พัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีคุณธรรม เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย สามารถปรับตัวรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงโดยกำหนดยุทธศาสตร์พื้นฐานการศึกษาของคนไทยโดยการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีการเรียนรู้ต่อเนื่องทั้งในเรื่องการศึกษา ทักษะการทำงาน และการดำเนินชีวิต เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญในการดำรงชีวิตและปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งคุณภาพของการศึกษาไทย คະแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาลดลงจากเป้าหมายที่ตั้งไว้และมาตรฐานความสามารถของนักเรียนในเรื่องการคิดวิเคราะห์การสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ค่อนข้างต่ำ ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนนั้นยังขาดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญต่อโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสร้างและเตรียมเยาวชนของชาติ ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ คือเปลี่ยนแปลงการสอนเดิมๆ ไปสู่การสอนในรูปแบบใหม่ที่มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ท้าทาย และซับซ้อน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Center) โดยหลักการเรียนรู้สมัยใหม่ ของครูในยุคศตวรรษที่ 21 คือ “Teach Less, Learn More สอนให้น้อย เรียนรู้ให้มาก” ซึ่งหลักการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องได้ทั้งความรู้และทักษะหรือ Skills และแนวคิดนี้เน้นการพัฒนาคนเป็นสำคัญ ซึ่งการพัฒนาคนจะประสบความสำเร็จได้ต้องพัฒนาด้านความรู้ ร่างกาย อารมณ์ สังคมและคุณธรรม (วิจารณ์ พานิช, 2555) โดยทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการทำงานในศตวรรษที่ 21 ว่าสถาบันการศึกษาในฐานะที่เป็นองค์กรที่ผลิตบัณฑิตออกไปสู่ตลาดงาน นอกจากจะผลิตนิสิต นักศึกษา ให้มีความรู้เพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอต้องจัดการศึกษาให้พัฒนาทักษะ โดยทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการทำงานในศตวรรษที่ 21 คือ 1)การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) 2)ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) 3)การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 4)ความเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง (Cross-Cultural Understanding) 5)ความสามารถด้านการสื่อสาร (Communication) 6)ความสามารถด้านเทคโนโลยี (Technology) 7)ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายของตนเอง (Self-direction) (อัคราวดี ชำนาญกิจ :ระบบออนไลน์ 2554)

ทักษะศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เป็นทักษะที่ซับซ้อน ซึ่งหมายถึง การเรียนรู้เพื่อให้ได้วิชาแกน(core Subject) พร้อมทั้งแนวคิดที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 รวมไปถึงสาระวิชาต่างๆที่จำเป็นในสายอาชีพ และได้รับทักษะที่สำคัญ 3 กลุ่ม คือ ทักษะชีวิตและการทำงานอาชีพ (Life and career Skill) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม(Learning and innovation skill) และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media and technology skill) โดยความรู้พื้นฐานและทักษะดังกล่าวข้างต้น จะเกิดเป็นทักษะได้ ต้องสร้างสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนเป็นห้องทำงาน โดยเปลี่ยนจากการนั่งเรียน (Lecture) เป็นผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง (Learning by Doing) เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนได้เข้าสู่ชีวิตการทำงานได้อย่างมีคุณภาพและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งสามารถสรุปทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ การมีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสาร การร่วมมือทำงาน การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ไขปัญหา 2)ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ได้แก่ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ และ3)ทักษะชีวิตและการทำงาน ได้แก่ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ทักษะสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การมีความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ อีกทั้งวิจารณ์ พานิช ได้ให้เหตุผล

สำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นเรื่องทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่21 เกี่ยวกับทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม เป็นทักษะพื้นฐานที่มนุษย์แห่งยุคศตวรรษที่21 ทุกคนจำเป็นต้องเรียน คนที่ไม่เรียนทักษะนี้จะเป็นคนที่ตามโลกไม่ทันและใช้ชีวิตลำบาก (วิจารณ์ พานิช, 2556 น. 12)

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation skill) ถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากและเข้ามามีบทบาทโดยตรงต่อผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creatively and Innovation) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) และการสื่อสารและการมีส่วนร่วม (Communication and Collaboration) ทักษะต่างๆเหล่านี้ ช่วยเตรียมความพร้อมในการปรับตัวให้ทันต่อโลกสมัยใหม่ในอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และพัฒนาเยาวชนที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการรู้จัก การแก้ไขปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ เพื่อให้เยาวชนมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (วิจารณ์ พานิช, 2556)

มาตรฐานการอุดมศึกษาด้านคุณภาพบัณฑิต กำหนดให้บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก มีตัวบ่งชี้ที่บัณฑิตมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิตและปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และบัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ มีการดูแลเอาใจใส่รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดประชุม เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมผลิตบัณฑิตไทยในศตวรรษที่21 โดยมุ่งเน้นการพัฒนานิสิตนักศึกษาของประเทศให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะสอดคล้องตามความต้องการของสังคมในศตวรรษที่21 และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ได้กำหนดเป้าหมายของกรอบ คือ “การยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสู่ตลาดแรงงานและพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศใน โลกาภิวัตน์ รวมทั้งการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย” ประกอบกับปัจจุบันกลุ่มอาเซียนมีการรวมตัวกัน และได้กำหนดวิสัยทัศน์ภายในปี ค.ศ. 2020 หนึ่งว่า “เพื่อพัฒนาอาเซียน ให้มีความเข้มแข็งในหลายๆด้านรวมทั้งด้านการศึกษา โดยกำหนดให้มีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกๆส่วน โดยผ่านการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา การพัฒนาทักษะ

ศักยภาพ และการฝึกอบรม” การศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงเป็นหนึ่งในตัวจักรสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว โดยเฉพาะการพัฒนาบัณฑิตนักศึกษา (ทิพย์ระวี รักษ์ศรี, 2556)

จากแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของครู เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพ ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญทั้งในด้านวิชาการและประสบการณ์ โดยใช้ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เตรียมการที่สำคัญก่อนการเป็นครู เพื่อจุดมุ่งหมายคือคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งครูในยุคปัจจุบันจะต้องเป็นครูยุคใหม่ เป็นครูที่ทันสมัย รู้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลก สนใจข่าวสารอยู่เสมอ (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 2545) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐบาล อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตนักปฏิบัติ ซื่อสัตย์ อดทน พร้อมพัฒนาตน โดยกำหนดปรัชญาของหลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตครูวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านภาษาไทยและเอกลักษณ์ความเป็นไทย มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครูมีความผูกพันต่อท้องถิ่น มีคุณลักษณะความเป็นครูที่มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนาวิชาชีพและสังคมที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างพอเพียงมีสังคมที่อยู่ดีมีสุขและเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและประชาคมอาเซียน วัตถุประสงค์ของหลักสูตรคือการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู 2) มีความเชี่ยวชาญและทักษะในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ 3) มีทักษะทางปัญญา มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์สาขาภาษาไทย ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียนให้ดำเนินการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้ 4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ต้องใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 เป็นพื้นฐานในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่จะต้องเผชิญกับภาระงานและสิ่งท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยี

การพัฒนาทักษะของนักศึกษาตามทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 17) ระบุว่า “กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนให้รู้จักตนเอง สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม” ดังนั้นกิจกรรมแนะแนวจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เกิดทักษะในการคิดสร้างสรรค์สามารถแก้ไขปัญหาและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ซึ่งสราญ

ทิพย์ อุนุมัติ (2545, น. 16) ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า กิจกรรมแนะแนว คือการจัดกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการมีลำดับและขั้นตอนในการจัดกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตนเอง เข้าใจสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว สามารถพัฒนาศักยภาพที่อยู่ในตนเองได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมแนะแนวมีความสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการคิดและการวางแผนการแก้ไขปัญหาและการปรับตัวในสังคมปัจจุบัน

การจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างพัฒนาศักยภาพทักษะในด้านต่างๆ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสื่อที่ใช้ต้องมีความเหมาะสม ควรมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมแนะแนวอย่างเป็นระบบ ดังเช่น สมร ทองดีและปราณี รามสุด (2545, น. 48) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนของกิจกรรมแนะแนวไว้ คือ ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นสรุปและขั้นประเมินผล โดยเน้นรูปแบบชุดกิจกรรมแนะแนวเชิงประสบการณ์ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน (ERGA) ซึ่งประกอบด้วย ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ขั้นสะท้อนกลับการเรียนรู้ (Reflecting) ขั้นสรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ขั้นคิดและนำไปปฏิบัติ (Applying) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นการเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้และนำประสบการณ์ประยุกต์ เกิดเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2546, น. 6) กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี เพื่อพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่น่าชุดกิจกรรมแนะแนวมาใช้ในงานวิจัย เช่น จูราวัลย์ เสี่ยงพานิช (2556) ศึกษาเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จัหวัดนครสวรรค์” พบว่าการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ จิริสุดา แก้วประเสริฐ (2555) ศึกษาเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยม เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหลวงพ่อบ้านคลองด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่าการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวช่วยฝึกความคิดสร้างสรรค์ได้

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาด้านการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น ซึ่งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ถือเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตในวิชาชีพครูและได้นำทักษะดังกล่าวไปพัฒนาเยาวชนได้

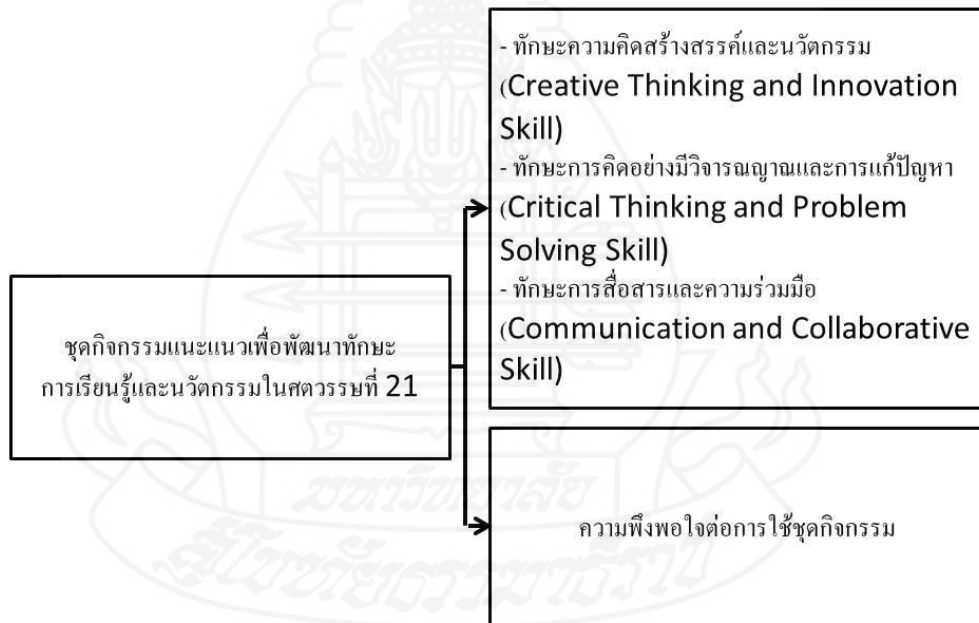
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวและกลุ่มควบคุมที่ได้รับกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลองที่มีต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



#### 4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

4.2 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ประชากร คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 233 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 30 คน จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

5.3 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง

##### 5.4 ตัวแปรที่จะศึกษา

5.4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

5.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจ

##### 5.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

5.5.1 แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

5.5.2 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

5.5.3 แบบวัดความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**6.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skill)** หมายถึง ความสามารถในการดึงศักยภาพจากความรู้หรือประสบการณ์ของตนเอง เพื่อประยุกต์ใช้หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ประกอบด้วย 3 ทักษะ ดังต่อไปนี้

**6.1.1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill)** หมายถึง กระบวนการคิดและความสามารถของนักศึกษาที่หลากหลาย แปลกใหม่ ประกอบไปด้วยความคิดริเริ่มในการค้นหาวิธีการใหม่ๆ สามารถคิดได้คล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่น ทางความคิดปรับเปลี่ยนได้หลากหลายทาง มีความคิดละเอียดลออ ต่อเติมรายละเอียดได้อย่างสมบูรณ์ โดยนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างรอบคอบและถูกต้อง นำไปสู่การคิดค้นสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือรูปแบบความคิดใหม่ไม่ซ้ำแบบเดิม สามารถนำไปใช้ประโยชน์และมีความเหมาะสมโดยเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

**6.1.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill)** หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการกำหนดประเด็นปัญหา โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากความรู้หรือประสบการณ์เดิม พิจารณาความเชื่อถือของข้อมูลจากหลักเหตุผล โดยการแยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ก่อนนำมาจัดทำสมมุติฐาน นำไปสู่การสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล และวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพจากปัญหาในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน

**6.1.3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)** หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในการรับ-ส่งสาร แลกเปลี่ยนความคิด การสื่อความหมายระหว่างบุคคล อาจจะเป็นในรูปแบบของคำหรือท่าทาง โดยใช้การฟังอย่างเข้าใจ พูดสื่อสารได้ตรงประเด็น แสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจนนำไปสู่การร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือทีม โดยมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่หรือบทบาทที่ได้รับมอบหมาย เคารพการตัดสินใจของสมาชิกในทีม แสดงภาวะของผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม เพื่อทำให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

**6.2 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนวัตกรรมโดยสร้างประยุกต์จากแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆในแต่ละกิจกรรมแบ่งเป็นชุด ประกอบด้วย เกม สื่อหรือบทบาทสมมุติ การดำเนินกิจกรรมมีทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ 1.ใจสรรค์สร้าง 2.My Resume 3.เตรียมการสัมภาษณ์ 4.ชวนคิดและแก้ไข 5.คิดก่อนแชร์ 6.โฆษณาแนะนำเชื่อถือ 7.สุภายิตสอนใจ 8.ละครชีวิต 9.ละครชีวิต

10.ปรับปรุงคำพูด ในแต่ละกิจกรรมจะใช้เวลา 60 นาที แบ่งองค์ประกอบได้ 3 ด้าน 1) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 3) ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ

**6.3 นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 ภาควิชาภาษาไทย คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

**6.4 กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ** หมายถึง กิจกรรมแนะแนวที่จัดตามปกติในชั้นเรียน โดยครูแนะแนว

**6.5 ความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรม** หมายถึง ความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษากลุ่มทดลอง

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เป็นแนวทางให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้ในการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในสภาพสังคมการทำงานในอนาคต และอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

7.2 สามารถนำชุดกิจกรรมแนะแนวไปใช้กับนักศึกษาสถาบันหรือคณะอื่นๆ เพื่อให้ นักศึกษาเหล่านั้นได้มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเพิ่มสูงขึ้น

7.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์แนะแนวและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
  - 1.1 แนวคิดเรื่องทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
  - 1.2 ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
  - 1.3 กรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
  - 1.4 ความหมายของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
  - 1.5 องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
  - 1.6 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)
  - 1.7 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem Solving)
  - 1.8 การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication & Collaboration)
2. ชุดกิจกรรมแนะแนว
  - 2.1 ความหมายของกิจกรรมแนะแนว
  - 2.2 ประเภทของชุดกิจกรรม
  - 2.3 การสร้างชุดกิจกรรม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 3.1 งานวิจัยภายในประเทศ
  - 3.2 งานวิจัยภายนอกประเทศ

## 1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 1.1 แนวคิดเรื่องทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จุดเริ่มต้นในการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่ของประเทศไทย บุคคลที่ริเริ่มและผลักดันแนวคิดนี้ คือ ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช โดยได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้านการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนตระหนักถึงความจำเป็นในเรื่องทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมพร้อมประชาชนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในยุคปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าความสนใจในเรื่องศตวรรษที่ 21 เน้นไปในเรื่องของทักษะและความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นหลักมากกว่าเนื้อหาสาระต่างๆ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2557) ดังนั้นการแสวงหาการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพคนให้มีความรู้ ทักษะ สมรรถนะ เพื่อให้สามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง และแข่งขันด้านการศึกษาภายในประเทศในศตวรรษที่ 21 เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขท่ามกลางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (จินตนา สุจจันท์, 2556)

### 1.2 ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการทำงานไม่ได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้น้อย แต่ขึ้นอยู่กับทักษะการเรียนรู้ เตรียมพร้อมเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ อยากเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ มีทักษะชีวิตที่ดี สามารถปรับตัวได้ทุกครั้งที่เมื่อพบอุปสรรคและปัญหาชีวิต และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากปรากฏการณ์ใหม่แห่งศตวรรษที่ 21

จินตนา สุจจันท์ (2556) ได้เสนอเกี่ยวกับทักษะสำหรับการทำงานในอนาคตปี 2020 (Future Work Skills 2020) จากการศึกษาวิจัยของสถาบันสำหรับอนาคตหรือ The Institute for the Future (IFTF) มหาวิทยาลัย Phoenix ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า ผลวิจัยสรุปแรงขับเคลื่อนสำคัญ 6 ประการ และทักษะที่จำเป็น 10 ทักษะ ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานในอนาคต (Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute อังในเอกชัย พุทธสอน, 2556) ดังต่อไปนี้

แรงขับเคลื่อน 6 ประการของการเปลี่ยนแปลง ได้แก่

1. การมีอายุยืนขึ้น การเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุทั่วโลกทำให้การประกอบอาชีพและการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้คนต้องเปลี่ยนอาชีพ ชีวิตครอบครัวและการศึกษา เพื่อให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากร

2. การเพิ่มขึ้นของเครื่องจักรและระบบเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ เครื่องจักรที่ถูกใช้แทนแรงงานในงานที่ซ้ำๆ โดยจะเข้ามาในส่วนของการผลิต การเรียนการสอน การทำสงคราม การแพทย์ การดูแลความปลอดภัย ทำให้มนุษย์ต้องปรับการคิดเกี่ยวกับเนื้อหาของงานและกระบวนการทำงาน

3. โลกคอมพิวเตอร์ การเพิ่มขึ้นของระบบเซ็นเซอร์และอำนาจการประมวลผลทำให้โลกเป็นระบบโปรแกรม ทำให้มนุษย์มองเห็นรูปแบบและออกแบบสื่อต่างๆ ผ่านข้อมูล ทำให้มนุษย์จัดการกับข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

4. ระบบนิเวศของสื่อ เครื่องมือสื่อสารใหม่ต้องการความสามารถใหม่นอกเหนือจากตัวหนังสือ เนื่องจากเทคโนโลยีสื่อผสมใหม่ๆ ทำให้เกิดวิธีการสื่อสารในรูปแบบใหม่ๆ เกิดการแพร่กระจายและซับซ้อนของสื่อเหล่านี้ เกิดระบบนิเวศใหม่ เกิดการพัฒนาภาษาใหม่เพื่อใช้ในการสื่อสารจากอินเทอร์เน็ต และรูปแบบสื่อชนิดอื่นๆ

5. โครงสร้างองค์กรขนาดใหญ่ เทคโนโลยีทางสังคมก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์และการสร้างค่านิยมรูปแบบใหม่ การที่มีสื่อสังคมสมัยใหม่ทำให้สามารถให้ความรู้แก่ผู้คนที่อยู่ห่างไกลได้ การเรียนรู้ที่จะใช้เครื่องมือทางสังคมใหม่ๆ ในการทำงาน การประดิษฐ์ การปกครองและรูปแบบการเรียนรู้แบบเปิดเพื่อให้สามารถเข้าถึงได้

6. โลกที่มีการเชื่อมต่อกันทั่วโลก การเชื่อมต่อระดับโลกเพิ่มขึ้น ทำให้องค์กรต้องเผชิญกับความหลากหลายและการปรับตัวขององค์กร มีการแลกเปลี่ยนข้ามเขตภูมิศาสตร์และข้ามพรมแดนมากขึ้น ทำให้คู่แข่งใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา

ทักษะ 10 ประการที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคต ซึ่งระบุไว้ดังนี้

1. ความสามารถในการตัดสินใจว่าอะไรสำคัญหรือมีความหมายที่ซ่อนอยู่ ทำให้เกิดความต้องการทักษะแรงงานที่เครื่องจักรทำไม่ได้ เช่น ทักษะการคิดขั้นสูงที่สร้างความหยั่งรู้ที่ใช้ในการตัดสินใจ

2. ความสามารถในการติดต่อสื่อสารอย่างลึกซึ้งตรงไปตรงมา เพื่อกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองและปฏิสัมพันธ์ที่ต้องการ ซึ่งทักษะเหล่านี้ทำให้เกิดความสัมพันธ์ ความร่วมมือและความไว้วางใจโดยเฉพาะกับคนกลุ่มใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สามารถคิดและหาคำตอบได้นอกเหนือจากคำตอบทั่วไปโดยความต้องการแรงงานมี 2 ประเภท คือ 1) แรงงานที่มีทักษะขั้นสูง มีเทคนิคและการจัดการมาก กับ 2) แรงงานที่มีทักษะน้อย เงินเดือนน้อย ซึ่งแรงงานทั้ง 2 ประเภทนี้ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่ไม่คาดฝันได้

4. สามารถทำงานในที่ๆ มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง แรงงานในอนาคตต้องสามารถทำงานในที่ที่มีสิ่งแวดล้อมที่แตกต่าง ต้องมีความสามารถทางภาษา และความสามารถที่จะปรับตัวได้กับสถานการณ์และบริบทใหม่

5. ความสามารถในการเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากเป็นข้อมูลเชิงคุณธรรมเพื่อเข้าใจถึงเหตุผลของข้อมูลนั้น ทำให้ต้องการทักษะการคำนวณเพื่อทำความเข้าใจกับข้อมูลนั้นๆ และต้องการคนที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและมีทักษะการวิเคราะห์เหตุผลเชิงปริมาณได้

6. ความสามารถในการประเมินและพัฒนาเนื้อหาที่ใช้กับสื่อรูปแบบใหม่ๆ เพื่อการสื่อสารอย่างสะดวก ดังนั้นแรงงานรุ่นใหม่จะต้องสามารถใช้โปรแกรมในการผลิตหรือนำเสนอเนื้อหาที่ใช้กับเครื่องมือสื่อสารชนิดใหม่ได้

7. มีความรู้ความสามารถที่จะเข้าใจศาสตร์ข้ามสาขาวิชา โดยต้องการความร่วมมือของศาสตร์หลายสาขาเพื่อการแก้ไขปัญหาต่างๆหรือการคิดค้นนาโนเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการรวบรวมความรู้ของศาสตร์หลายๆอย่างเข้าด้วยกัน

8. ความสามารถในการพัฒนาภารกิจ/กิจกรรมและการบวนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งระบบเซ็นเซอร์ เครื่องมือสื่อสารและอำนาจการคำนวณของโลก ทำให้เกิดโอกาสใหม่ในการออกแบบการทำงาน ออกแบบสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่องานที่ทำ ทำให้เข้าใจว่าสภาพแวดล้อมมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ต่าง ๆ

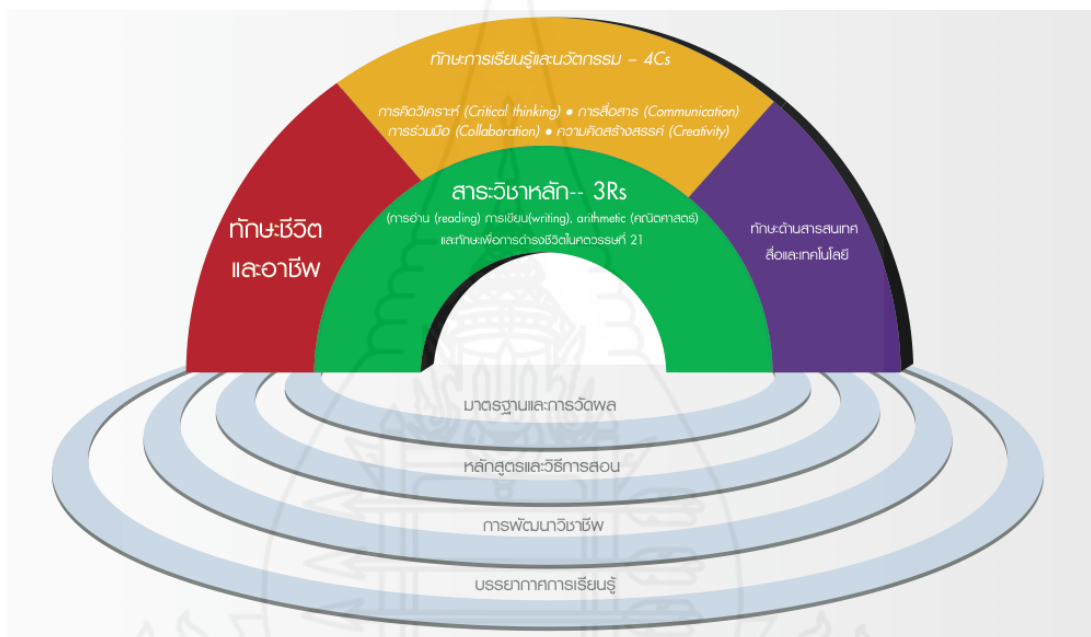
9. ความสามารถในการแยกแยะกั้นกรองข้อมูล และใช้เครื่องมือเทคนิคต่างๆ เพื่อให้เกิดการรับรู้ที่สูงขึ้น แรงงานยุคใหม่ต้องพัฒนาทักษะที่สามารถจัดการกับข้อมูลมากมายได้ พร้อมกับการเรียนรู้การใช้เครื่องมือใหม่ๆ ที่จะจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ได้

10. ความสามารถที่จะทำงานอย่างได้ผล เข้าไปเกี่ยวข้องกับเหมือนเป็นสมาชิกคนหนึ่ง ทำให้คนติดต่อเชื่อมโยงกันได้ ทำให้งานต่อการทำงานและแบ่งปันข้อมูล สิ่งแวดล้อมการทำงานเสมือนจริงต้องการความสามารถชุดใหม่ได้

จากความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่าเป็นความสามารถ ความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะเพื่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน เนื่องจากต้องเตรียมคนเหล่านี้ไปเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไปทำงานที่ใช้ความรู้ความสามารถ พร้อมเรียนรู้ ซึ่งมีทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน หากบุคคลที่ขาดทักษะนี้ จะทำให้ไม่ทันต่อโลกและตลาดแรงงาน ดังนั้นทักษะที่สำคัญที่สุดในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะการเรียนรู้และปรับตัวให้สามารถเชื่อมโยงองค์ประกอบไปสู่การปฏิบัติได้

### 1.3 กรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีนักวิชาการหลายกลุ่มคิดและวิเคราะห์ หลากหลาย โดยกลุ่มหลักที่นำเสนอทักษะนี้คือ กลุ่มภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) (Partnership for 21<sup>st</sup> Century skills, 2009) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้ พัฒนารอบแนวคิด เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการ ทำงานและการดำเนินชีวิต ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการ และเชื่อมโยงองค์ประกอบของการเรียนรู้ใน 3 องค์ประกอบคือ 1) วิชาแกนและแนวคิดสำคัญใน ศตวรรษที่ 21 (Core Subject and 21st Century Themes) 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งประกอบด้วยทักษะใน 3 กลุ่ม คือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information ,Media, and Technology Skills) และทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) และ 3) ระบบสนับสนุนที่จำเป็น (Support Systems) ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย คือมาตรฐานและการประเมิน (Standard and Assessment) หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction) การพัฒนาทางวิชาชีพ



(Professional Development) และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1.3.1 วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 (Core Subject-3R and 21st Century Themes)** เป็นความสำเร็จของผู้เรียนที่มีรากฐานมาจากความเชี่ยวชาญในวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 คำว่า “วิชาแกน” (Core Subject) หมายถึงวิชาภาษาอังกฤษ การอ่าน หรือศิลปะการใช้ภาษา ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและการปกครอง นอกจากนี้สถานศึกษาควรส่งเสริมความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้นโดยใช้แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 (21st Century Themes) เนื่องจากเชื่อมโยงศาสตร์หลายศาสตร์จากวิชาแกนผสมผสานเข้าด้วยกันในลักษณะพหุสาขา ประกอบด้วย 5 คุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) การมีจิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness) เป็นการใช้ทักษะเพื่อทำความเข้าใจและเข้าถึงประเด็นต่างๆที่เกิดขึ้นในโลก โดยการเรียนรู้จากผู้อื่น สามารถทำงานแบบร่วมมือกับผู้อื่นที่มาจากหลายวัฒนธรรม ศาสนา และเรียนรู้รูปแบบการใช้ชีวิตภายใต้การเคารพและเปิดมุมมองที่ดีเกี่ยวกับคน งาน และชุมชน เข้าใจประเทศและวัฒนธรรมอื่น ๆ

2) การรู้ด้านเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) เป็นการพิจารณาทางเลือกด้านเศรษฐกิจให้ตนเองได้อย่างเหมาะสม เข้าใจบทบาทของเศรษฐกิจในสังคม และสามารถใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างทางเลือกด้านอาชีพและผลผลิต

3) การรู้ด้านพลเมือง (Civic Literacy) เป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการของรัฐด้วยความรู้และความเข้าใจในฐานะพลเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรักษาสិทธิของพลเมืองในระดับท้องถิ่น รัฐ ประเทศ และโลก อีกทั้งต้องเข้าใจการตัดสินใจที่มีต่อท้องถิ่นและโลก

4) การรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นการเข้าใจข้อมูลด้านสาธารณสุขพื้นฐานและสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพ รู้จักปกป้องสุขภาพกายสุขภาพจิตด้วยการเรียนรู้สาธารณสุขพื้นฐาน เช่นการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการลดความเครียด เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจทางด้านสาธารณสุขอย่างเหมาะสม มีการติดตามเป้าหมายสุขภาพของตนเองและครอบครัว และเข้าใจประเด็นทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ

5) การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Literacy) เป็นการเข้าใจสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่นภูมิอากาศ อาหาร พลังงาน และระบบนิเวศ เข้าใจผลกระทบของสังคมต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่นอัตราใช้ทรัพยากร ศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นทางสิ่งแวดล้อม

และตอบสนองต่อประเด็นทางสิ่งแวดล้อม เช่นการเข้าร่วมปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

**1.3.2 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)** เป็นทักษะในการจำแนกผู้เรียนที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นออกจากผู้เรียนที่ยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อม ซึ่งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) เป็นความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Think Creatively) การทำงานในลักษณะร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (Working Creatively with Others)

2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) เป็นความสามารถในการใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Reason Effectively) และสามารถคิดเชิงระบบ (Use System Thinking)

3) การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน (Communication and Collaboration) เป็นความสามารถในการสื่อสารที่มีความชัดเจน (Communicate Clearly) และการร่วมมือกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Collaborate with Other)

**1.3.3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media, and Technology Skills)** คือ โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้เรียนควรมีทักษะ 3 ทักษะ ดังนี้

1) การรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เป็นการเข้าถึงสารสนเทศและการประเมินสารสนเทศ สามารถใช้และจัดการสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ จัดการเกี่ยวกับการรับข้อมูลทางสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย มีความเข้าใจพื้นฐานทางจริยธรรมและกฎหมาย เพื่อเข้าถึงการใช้ข่าวสารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2) การใช้และจัดการสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (Analyze media) เพื่อเข้าใจกระบวนการและวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เข้าใจความแตกต่างในการตีความสารของแต่ละบุคคลเช่นผลของค่านิยมและมุมมองของบุคคลต่อการตีความสารและสื่อที่ส่งผลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของบุคคลอย่างไร เป็นต้น มีความเข้าใจพื้นฐานทางจริยธรรมและกฎหมาย เพื่อเข้าถึงการสร้างผลผลิตทางสื่อ (Create Media Product)

3) การเข้าถึงสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี เป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการ การประเมิน และการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายสื่อสารหรือเครือข่ายสังคม (Social Network) ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสามารถเข้าถึง จัดการ บูรณาการ ประเมิน และสร้างสารสนเทศที่มี

คุณภาพ และมีความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องทางจริยธรรมและกฎหมายเพื่อการเข้าถึงและสามารถใช้สารสนเทศได้สูงขึ้น

**1.3.4 ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills)** คือการทำงานและการใช้ชีวิตในปัจจุบันมีความสำคัญมากกว่าทักษะการคิดและความรู้เนื้อหา เนื่องจากความสามารถในการใช้ชีวิตและการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงต้องให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและการทำงาน ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) เป็นความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Adapt to change) เช่น การปรับตัวต่อบทบาท ความรับผิดชอบ ตารางการทำงาน และบริบทที่หลากหลาย เป็นต้น สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บรรยากาศแห่งความคลุมเครือและเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ยืดหยุ่น และใช้ข้อมูลย้อนกลับอย่างมีประสิทธิภาพ จัดการต่อคำชมหรือคำวิจารณ์ในเชิงบวกได้ดี และสร้างความสมดุลระหว่างมุมมอง และความเชื่อที่หลากหลาย เพื่อการทำงานในสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ดี

2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-Direction) เป็นความสามารถในการจัดการเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and time) การทำงานอย่างเป็นอิสระ และเป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเอง (Be self-Directed Learners)

3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Culture Skills) เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รู้โอกาสที่เหมาะสมที่จะพูดหรือฟัง ให้ความเคารพนับถือผู้อื่น และสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย (Work Effectively in diverse Teams)

4) การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability) เป็นความสามารถในการจัดการโครงการ (Manage Project) เช่นการตั้งเป้าหมาย การจัดลำดับความสำคัญ และทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายภายใต้อุปสรรคและแรงกดดันได้อย่างมีคุณภาพ

5) ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) เป็นความสามารถในการชี้แนะและนำผู้อื่น (Guide and Lead Other) โดยการใช้ทักษะระหว่างบุคคล และการแก้ไขปัญหา เพื่อแนะนำหรือชี้นำให้ผู้อื่นบรรลุเป้าหมาย เช่นการใช้ประโยชน์จากจุดเด่นของผู้อื่น การสร้างแรงบันดาลใจ การแสดงพฤติกรรมในการใช้อำนาจ การแสดงความรับผิดชอบต่อความสนใจของตนเองและผู้อื่นในเชิงกว้าง

**1.3.5 ระบบสนับสนุนการศึกษาในศตวรรษที่ 21** เนื่องจากวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนหรือไม่นั้น ถ้าหากปราศจากระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ซึ่งต้องอาศัยระบบสนับสนุนทั้ง 5 ระบบ

ดังต่อไปนี้

1) ระบบมาตรฐานของศตวรรษที่ 21 (Standard and Assessment) เป็นระบบที่เน้นเรื่องทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านความรู้ในเนื้อหาและความเชี่ยวชาญ ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจข้ามวิชาแกน และเน้นความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่มีความหมายอย่างกระตือรือร้น และมีการวัดความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย

2) การประเมินทักษะของศตวรรษที่ 21 (Assessment Of 21st Century skills) เป็นการสร้างความสมดุลในการประเมินระหว่างการสอบแบบอิงมาตรฐานที่มีคุณภาพสูง การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการประเมินสรุปรวม (Summative Assessment) ที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับที่บูรณาการในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยประเมินอย่างสมดุล ทั้งการประเมินระหว่างเรียนและการประเมินสรุปรวม การพัฒนาเพิ่มสะสมงานและสร้างเพิ่มสะสมงานที่สมดุลเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการศึกษาในระดับสูงของผู้เรียน

3) ระบบหลักสูตรและการสอนของศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum and Instruction) โดยเน้นการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนที่สอดคล้องกับบริบทของวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนควรให้โอกาสผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ข้ามสาขาวิชาและเน้นสมรรถนะการเรียนรู้ และใช้วิธีการเรียนแบบนวัตกรรมที่บูรณาการเทคโนโลยีการสนับสนุนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Approach) และแบบแก้ไขปัญหา (problem-Based Approach) และเน้นทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills)

4) ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพของศตวรรษที่ 21 (21st Century Professional Development) เพื่อแสดงให้เห็นรูปแบบการบูรณาการทักษะ เครื่องมือ และวิธีสอนแห่งศตวรรษที่ 21 ในชั้นเรียน สร้างความสมดุลระหว่างการสอนโดยตรงและการสอนแบบโครงการ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาและปลูกฝังความสามารถของผู้สอนในการค้นหาวิธีการการเรียนรู้ สติปัญญาจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียนได้หลากหลาย เพื่อการเข้าถึงผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน สนับสนุนการประเมินเพื่อตรวจสอบการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่เน้นทั้งคุณภาพและความยั่งยืน

5) ระบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Environment) เป็นการสนับสนุนทรัพยากรบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางการภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ทำให้นักศึกษาได้ร่วมมือ

แลกเปลี่ยนการปฏิบัติที่ดีและบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่21ในห้องเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ในบริบทสังคมอย่างแท้จริง สร้างการเข้าถึงเครื่องมือ เทคโนโลยี และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่เท่าเทียมกัน และออกแบบสถานที่ในการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งรายบุคคลและแบบกลุ่ม

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) ยังได้เสนอเกี่ยวกับทักษะสำหรับประเทศไทยที่ควรพัฒนาให้สอดคล้องและสืบเนื่องกับกับบริบททางสังคม และทักษะของคนไทย ดังนี้การมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมิน ทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ทักษะการผลิตและคิดนวัตกรรม ทักษะการเปลี่ยนแปลงและแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและความมั่นใจในตนเอง และทักษะทางด้านคุณธรรมและความรับผิดชอบโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทักษะในการคิดวิจาร์ณญาณและการประเมิน (Critical Thinking and Evaluation) ส่งเสริมให้เด็กรุ่นใหม่เข้าสู่ศตวรรษที่21 อย่างมีวิจารณญาณพอ ให้รู้จักคิดวิเคราะห์ และประเมินสิ่งที่เรียนรู้ว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analysis and Synthesis) เด็กไทยในอนาคตต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ด้วยการแยกแยะประเด็นและมุมมองต่างๆ อย่างหลากหลายและมองเห็นความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน

3. ทักษะการคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ (Creativity and Imagination) ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการไปในอนาคต คิดไปถึงจุดที่ไม่รู้ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ใหม่ๆ ให้แก่โลกได้

4. ทักษะการผลิตและคิดนวัตกรรม (Productivity and Innovation) เมื่อคิดสร้างสรรค์แล้ว ต้องนำความคิดสร้างสรรค์นั้นให้เป็นรูปธรรมด้วยการพัฒนาผลผลิตใหม่ๆ แล้วนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมขึ้นมาได้

5. ทักษะการเปลี่ยนแปลงและการแก้ไขปัญหา (Change and Problem Solving) สังคมโลกเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ปัญหาของเด็กไทยจะต้องได้รับหรือชักนำการเปลี่ยนแปลงอย่างไรในอนาคตให้เกิดผลดีงามแก่สังคมและตนเองโดยรวม

6. ทักษะการสื่อสารและความมั่นใจในตนเอง (Communication and Self-Confidence) โลกในศตวรรษที่21 มีเทคโนโลยีนำการสื่อสารจึงต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง เราต้องรู้ทันกับเทคโนโลยีเหล่านี้ด้วย

7. ทักษะทางคุณธรรมและความรับผิดชอบ (Ethics and Responsibility) เราต้องยึดมั่นในแนวทางนี้ เพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีคุณค่ากับสังคมอย่างแท้จริง ให้เป็นสังคมของ

คนที่มีคุณภาพและความรับผิดชอบเสียสละและมีจิตสาธารณะ

ทางด้านวิจารณ์ ฟานิช (2555) ได้กล่าวว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือการศึกษาที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย คือ การเรียนรู้ 3R x 7C ดังนี้

3R คือ

1. Reading (อ่านออก),
2. Writing (เขียนได้),
3. Arithmetics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่

1. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) มีวิธีการดังนี้

1.1 สามารถใช้เหตุผล คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล หลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปมัย (Inductive) คิดแบบอนุมาน (Deductive) เป็นต้น

1.2 สามารถใช้การคิดกระบวนระบบ (Systems thinking) คือการวิเคราะห์ปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันเกิดผลในภาพรวมทั้งหมด

1.3 การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเพื่อวิเคราะห์และประเมินข้อมูล ใช้เป็นหลักฐานโต้แย้ง กล่าวอ้างและเลือกเชื่อสิ่งที่ดีกว่า

2. ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) มีวิธีการดังนี้

2.1 ใช้เทคนิคสร้างมุมมองหลากหลายเทคนิค เช่นการระดมความคิด การสร้างมุมมองที่แปลกใหม่ เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยหรือแหวกแนวไปจากเดิมโดยสิ้นเชิง

2.2 การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีการพัฒนาลงมือปฏิบัติ และสื่อสารในมุมมองใหม่ ๆ กับผู้อื่นอยู่เสมอ เปิดใจยอมรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ

2.3 ประยุกต์สู่นวัตกรรม ต้องลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม

3. ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) ดังนี้คือ

3.1 การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเกิดผลดี แสดงพฤติกรรมอย่างมีอาชีวน่าเชื่อถือและรู้สถานการณ์ว่าจะไรควรฟังและพูด

3.2 การทำงานเป็นทีมได้อย่างหลากหลายได้ผลดี โดยการเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรมและทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม นำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่ วิธีการทำงานแบบใหม่หรือคุณภาพของผลงาน

4. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) เป็นความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาทและความรับผิดชอบต่อตนเอง การทำงาน การประสานงานในทีม นำไปสู่ความร่วมมือกันในทีมเพื่อเป้าหมาย โดยการใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะแก้ปัญหา ทำให้เกิดพลังในการทำงาน สร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพหรือความสามารถสูงสุด

5. ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information, and Media Literacy) ประกอบไปด้วย

5.1 เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ เป็นการเข้าถึงอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล(เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องเหมาะสม) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วน รอบด้าน และรู้เท่าทัน

5.2 การวิเคราะห์สื่อได้ เข้าใจวัตถุประสงค์ในการสร้างสื่อ ตรวจสอบและตีความของแต่ละคน ค้นหาความจริง รู้เท่าทันอิทธิพลของสื่อ

5.3 การสร้างผลิตภัณฑ์สื่อ มีความสามารถในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการสร้างสื่อได้หลากหลายวัตถุประสงค์และแตกต่างทางวัฒนธรรม

6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัยจัดระบบประเมินและสื่อสารสนเทศ มีการใช้เครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่ายอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อเข้าถึงการสร้างสนเทศเพื่อเป็นฐานของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศ

7. ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) ต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง มีความยืดหยุ่น นำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์ สามารถนำเอาความคิดเห็นและความเชื่อที่แตกต่างหลากหลายของทีมงานมาทำความเข้าใจ ต่อรอง มีการจัดการเป้าหมาย กำหนดเป้าหมายจากเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้ สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ทำงานสำเร็จได้ด้วยตัวเองคอยติดตามผลงานและกำหนดลำดับความสำคัญของงาน เป็นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนอกเหนือจากการเรียนรู้ในงานของตนเอง สามารถมองเห็นการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตนเอง สามารถทบทวนใคร่ครวญประสบการณ์ในอดีตเพื่อใช้คิดหาทางในอนาคต

สรุปได้ว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญที่ทุกคนต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัย และจะต้องเกิดการเรียนรู้ไปตลอดชีวิต จึงจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตามทันโลกและเป็นผู้ที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

#### 1.4 ความหมายของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century skills, 2009, p. 3) ให้คำจำกัดความของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมคือทักษะสำคัญที่ช่วยแยกนักเรียนที่มีทักษะในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นโดยเจาะจงไปที่ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration)

วิจารณ์ พานิช (2555, น. 28) ได้กล่าวว่า ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) นี้คือ ทักษะพื้นฐานที่มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ทุกคนต้องเรียน เพราะโลกจะยิ่งเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นเรื่อย ๆ และมีความซับซ้อนซ่อนเงื่อนมากขึ้น คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ตามโลกไม่ทัน เป็นคนอ่อนแอ ชีวิตก็จะยากลำบาก

อคุลย์ ไพรสณฑ์ (2559, น. 14-15) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) หมายถึง ชุดของทักษะที่ต้องพัฒนาให้มีขึ้นในตัวของผู้เรียนทุกคนซึ่งมีทักษะย่อยเป็นส่วนประกอบ คือทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการร่วมมือ

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปความหมายของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการดึงศักยภาพจากความรู้หรือประสบการณ์ของตนเองเพื่อประยุกต์ใช้หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ องค์ประกอบย่อย 3 ทักษะ ดังต่อไปนี้ 1) ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill) 2) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill) 3) ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในด้านต่างๆ และพัฒนาทักษะของตนเองในด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ตลอดชีวิต

#### 1.5 องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

วิจารณ์ พานิช (2555 , น. 28-39) กล่าวถึงทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเรียนรู้ เพราะเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การออกแบบการเรียนรู้ของทักษะนี้ ใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีมและการสร้างความรู้



การเรียนรู้ทักษะในการเรียนรู้ (Learning how to learn หรือ learning skills) และเรียนรู้ทักษะในการสร้างการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้น (นวัตกรรม) ประกอบด้วยทักษะย่อยๆ ดังต่อไปนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งหมายถึง การคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ (expert thinking)
2. การสื่อสาร (communication) และความร่วมมือ (collaboration) ซึ่งหมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน (complex communicating)
3. ความริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity) และนวัตกรรม (innovation) ซึ่งหมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์

ดังนั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะเหล่านี้ในการดำรงชีวิต เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเอง และเพื่อการทำงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตในโลกของการทำงานที่เน้นความรู้ และสร้างความรู้จากการจัดกระบวนการให้เรียนรู้ได้ โดยประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อเรียนรู้ทักษะ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาและความริเริ่มสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กับเรียนเนื้อหา จะทำให้ผลเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ ซึ่งสมาคม Partnership for 21st Century Skills (2009, pp. 3-4) กำหนดให้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์

และนวัตกรรม (Creativity and innovation) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration) โดยทักษะแต่ละด้านมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) มีองค์ประกอบคือ

1.1 ความคิดสร้างสรรค์ (Think Creativity) ใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เช่นการระดมสมอง ในการสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญาโดยใช้ความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์และประเมินแนวความคิดเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์

1.2 การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (Work Creativity with other) มีความสามารถเป็นผู้นำในการสร้างสรรค์งาน รวมทั้งมีความรู้และเข้าใจในสภาพการณ์ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือเป็นข้อจำกัด โดยพร้อมที่จะยอมรับความคิดหรือสภาพการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น เปิดใจกว้างและยอมรับในมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการทำงาน มุ่งพัฒนา เน้นปฏิบัติการสื่อสารแนวคิดใหม่ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างวิกฤติให้เป็นโอกาสส่งผลต่อการเรียนรู้ และเข้าใจถึงวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสามารถนำเอาข้อผิดพลาดมา

ปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement Innovation) สามารถนำความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้แบบบูรณาการเกิดคุณประโยชน์การปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้

2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) มีองค์ประกอบ คือ

2.1 ประสิทธิภาพของการใช้เหตุผล (Reason effectively) สามารถใช้เหตุผลได้หลากหลายและชัดเจน ทั้งการใช้เหตุผลเชิงนิรนัย (Inductive) และอุปนัย (Deductive) ได้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2.2 การใช้วิธีคิดเชิงระบบ (Use System Thinking) สามารถคิดวิเคราะห์รายละเอียดจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ได้อย่างเป็นองค์รวมทั้งหมด

2.3 ประสิทธิภาพในการตัดสินใจ (Make Judgment and Decisions) โดยสามารถวิเคราะห์และประเมินในเชิงทัศนคติได้อย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลรวมทั้งบทสรุปที่เกิดขึ้นตีความหมายและให้สรุปที่ตั้งบนฐานแห่งประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้ สร้างประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ เพื่อสร้างการยอมรับและเชื่อมั่น

2.4 การแก้ไขปัญหา (Solve Problem) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่มีความแตกต่างได้ทั้งปัญหาเดิมและปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่โดยใช้หลากหลายเทคนิควิธีการ สามารถกำหนดเป็นประเด็นคำถามสำคัญที่จะนำไปสร้างเป็นจุดเน้นในการแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุด

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วม (Communication and Collaboration) มีองค์ประกอบ คือ

3.1 การสื่อสารได้ชัดเจนมีประสิทธิภาพ (Communication Clearly) สามารถสร้างความถูกต้องชัดเจนในการสื่อความหมายทั้งการพูด การเขียน หรือใช้ทักษะอื่นๆ ทางอวัจนภาษา (Non-verbal) มีความสามารถทางการรับฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตีความหมายการสรุปเป็นความรู้ สร้างคุณค่า ทัศนคติ ใช้การสื่อสารในการกำหนดจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ ทั้งการรายงาน การสอน การสร้างแรงจูงใจ ใช้สื่อเทคโนโลยีหลากหลายและรู้วิธีการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่ต่างกัน

3.2 การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaborate with other) มีความสามารถในการเป็นผู้นำของการทำงานสร้างกิจกรรม และการมีส่วนร่วมในการทำงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบ

นภารกิจงาน เพื่อให้บรรลุผลตามที่มุ่งหวังและเกิดการยอมรับในทีมงาน มองเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นหมู่คณะและก่อให้เกิดความสุขในการทำงาน

## 1.6 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)

### 1.6.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

กรมวิชาการ (2535, น. 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความคิดใหม่ต่อเนื่องกันไป และความคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วยความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่น และความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะความคิดริเริ่ม

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น. 9) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พลังทางความคิดที่เด็กทุกคนมีมาแต่กำเนิด หากได้รับการกระตุ้น การพัฒนาพลังแห่งการสร้างสรรค์ ก็จะทำให้เด็กเป็นคนมีอิสระทางความคิด มีความคิดที่ฉีกกรอบ และสามารถหาหนทางในการที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ

นิธิวัฒน์ เมฆขจร (2547, น. 15) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งมนุษย์ ในอันที่จะคิดค้น ประดิษฐ์ หรือสร้างสิ่งใหม่ๆ ที่มีคุณค่าทั้งต่อผู้คิดและบุคคลอื่นขึ้นมา โดยสิ่งที่คิดนั้นจะต้องไม่ซ้ำกับที่ผู้อื่นได้ทำไว้แล้ว ซึ่งความคิดสร้างสรรค์นั้นจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดที่หลากหลายหรือที่เรียกกันว่าความคิดแบบอเนกนัย

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542, น. 158) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการทางสมองของมนุษย์ที่สามารถคิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง โดยการเชื่อมโยงหรือผสมผสานความคิด ตั้งแต่สองเรื่องเข้าด้วยกันแล้วจัดระเบียบความคิดออกมาในรูปแบบที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบเดิม แต่จะต้องเป็นสิ่งที่มีความค่า และให้ประโยชน์แก่ชีวิต โดยทั้งไปความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้น 2 ลักษณะ กล่าวคือ ลักษณะแรกเกิดจากการคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมาโดยไม่มีใครเคยมาคิดมาก่อน ลักษณะสองเกิดจากการดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์แก่มนุษย์

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967, p. 61) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดแบบอเนกนัย คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุมคิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่ความคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมถึงการคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962, p.16) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของความรู้สึที่ไวต่อปัญหา หรือเป็นความสามารถของมนุษย์ในการแก้ไขปัญหาคด้วยความคิดที่ลึกซึ้ง นอกเหนือไปจากลำดับขั้นตอนของการคิดอย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุมผสมผสานกันจนเกิดเป็นผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องและสมบูรณ์

### 1) องค์ประกอบของความคิด

โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์มักเข้าใจและมุ่งเน้นไปที่ความคิดริเริ่ม ซึ่งแท้ที่จริงแล้วความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยลักษณะความคิดอื่นๆด้วย มิใช่เพียงแต่ความคิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะสำคัญที่ทำให้เกิดการเริ่มต้นขึ้น แต่ความสำเร็จของการสร้างสรรค์ก็จำเป็นต้องอาศัยลักษณะความคิดอื่นๆ ประกอบด้วย

จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) (อารี พันธุ์มณี, 2545. อ้างจาก Guilford) ได้อธิบายความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่าลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความคิดเดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่นการคิดประดิษฐ์เครื่องบินได้สำเร็จก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร้อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยจินตนาการ คิดฝันจากจินตนาการ หรือที่เรียกว่า เป็นความคิดจินตนาการประยุกต์คือไม่ใช่คิดเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องคิดสร้างและหาทางทำให้เกิดผลจึงเป็นสิ่งที่คู่กัน

#### 1.1 พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่ม

ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดริเริ่ม มักไม่ชอบความจำเจ ซ้ำซาก แต่จะชอบปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้งานของเขามีชีวิตชีวา และมีความแปลกใหม่กว่าเดิมเขาจะเป็นบุคคลที่มีความศรัทธาที่จะทำงานที่ค่อนข้างยากซับซ้อนอาศัยความสามารถสูงให้สำเร็จได้ และเขาจะเป็นบุคคลที่มุ่งมั่นและมีสมาธิแน่วแน่ในงานของตนเองโดยไม่เห็นแก่สินจ้างและรางวัล แต่เป็นการทำงานที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน หรือความศรัทธาและพอใจที่จะทำงานนั้นๆ พฤติกรรมของบุคคลที่มีความคิดริเริ่ม จึงมักเป็นบุคคลที่กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าทดลอง กล้าเสี่ยง และเล่นกับความคิดของตน เขาจึงเป็นบุคคลที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองจะไม่ขาดกลัวต่อสิ่งที่ลึกลับ ประหลาดหรือคลุมเครือ แต่กลับช่วยๆและท้าทายให้อายากลอง และรู้สึกพอใจ

และตื่นเต้นที่จะเผชิญกับสิ่งเหล่านั้น ซึ่งถือว่าเป็นบุคคลที่มีสุขภาพจิตที่ดี

2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน เช่น ถ้าถามว่า อะไรเอ่ยที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “แม่” เด็กคนหนึ่งอาจตอบได้ 9 คำอีกคนหนึ่งอาจตอบได้ 20 คำในเวลาที่กำหนด เด็กที่พูดได้ 20 คำ ถือว่ามีความคล่องตัวกว่าคนที่ได้ 9 คำ

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (Association Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยคกล่าวคือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ จากการวิจัยพบว่าบุคคลที่มีความคล่องแคล่วทางการแสดงออกสูงจะมีความคิดสร้างสรรค์

ความคิดคล่องแคล่วนับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดีและเหมาะสมที่สุด ซึ่งนอกจากจะช่วยให้เด็กได้เลือกคำตอบที่ดีแล้ว ยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้อีกด้วย จึงนับว่าความคิดคล่องแคล่วเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพหรือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่ว เป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่วให้มากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่และมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น เช่น คำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่าแม่มีอะไรบ้าง เด็กที่ตอบ 9 คำ แต่มีความคิดหลายทิศทางอาจจะตอบว่า แม่น้ำ แม่แรง แม่กบ แม่เลี้ยง ส่วนเด็กที่ตอบได้ 20 คำ อาจมีความยืดหยุ่นไม่ดีเท่า เช่น

แม่กบ แม่กบ แม่กบ แม่กบ แม่กบ แม่หมา แม่หมู แม่ช้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีกลุ่มคำ 2 ประเภทคือ แม่ที่ตามด้วยตัวสะกด และแม่ที่ตามด้วยประเภทของสัตว์

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายประเภทอย่างอิสระ เช่น คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ว่าประโยชน์ของก้อนหินมีอะไรบ้าง หลายประเภท ในขณะที่คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้

เพียงประเภทเดียวหรือสองประเภทเท่านั้น

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน ตัวอย่างเช่น ในเวลา 5 นาที ท่านลองคิดว่าท่านสามารถจะใช้หน่วยทำอะไรได้บ้าง คำตอบคือ กระบุง กระจาด ตะกร้า

เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่าความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่วมีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน หรือเพิ่มคุณภาพความคิดให้มากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ ซึ่งถือว่าความคิดคล่องแคล่วและความยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ได้หลายหมวดหมู่ หลายประเภท ตลอดจนสามารถเตรียมทางเลือกไว้หลายๆทาง ความคิดยืดหยุ่นจึงเป็นความคิดเสริมคุณภาพให้ได้ดีขึ้น

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่างๆ อย่างมีความหมาย ตัวอย่างเช่น คุณสามารถนำเอากระตักน้ำกับขาเก้าอี้มาผสมผสานกันคิดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใหม่ได้หรือไม่

#### 2) ประเภทของความคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษาประเภทของความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ สุวิทย์ มูลคำ (2547, น. 21) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทการเปลี่ยนแปลง (Innovation) คือแนวคิดที่เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้น เช่น ทฤษฎีใหม่ การประดิษฐ์ใหม่ เป็นต้น เป็นการคิดโดยภาพรวมมากกว่าแยกเป็นส่วนย่อย บางครั้งเรียกว่า “นวัตกรรม” ที่เป็นการนำเอาสิ่งประดิษฐ์ใหม่มาใช้ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การใช้ e-learning การใช้นาโนเทคโนโลยี เป็นต้น

2. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทการสังเคราะห์ (Synthesis) คือการผสมผสานแนวคิดจากแหล่งต่างๆเข้าด้วยกัน ซึ่งก่อให้เกิดแนวคิดใหม่อันมีคุณค่า เช่น การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ การใช้หลักจิตคณิตและหลักทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์มาผสมผสานเป็นคอมพิวเตอร์ซึ่งกลายเป็นศาสตร์อีกสาขาหนึ่ง

3. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทต่อเนื่อง (Extension) เป็นการผสมผสานกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์ประเภทเปลี่ยนแปลงกับความคิดสร้างสรรค์ประเภทสังเคราะห์ คือเป็นโครงสร้างหรือกรอบที่ได้กำหนดไว้กว้างๆ แต่ความต่อเนื่องเป็นรายละเอียดที่จำเป็นในการปฏิบัติงานนั้นเช่น การสร้างรถยนต์ หุ่นยนต์ คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายรูป โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น จะมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจากต้นแบบเดิม

4. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทการลอกเลียน (Duplication) เป็นลักษณะการจำลองหรือลอกเลียนแบบจากความสำเร็จอื่นๆ โดยอาจจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้แปลกไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยแต่ส่วนใหญ่ยังคงแบบเดิมอยู่ เช่น เครื่องแต่งกาย บทเพลง ภาพยนตร์ การ์ตูน เครื่องประดับ เป็นต้น

### 3) กระบวนการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอน สามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ดังที่อาร์ รังสินันท์ อังใน มานะ สอนสารี, 2530) ได้รวบรวมทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์จากแนวคิดของทอเรนซ์ วอลลาส และออสบอร์น สรุปได้ดังนี้

ทอเรนซ์ (Torrance) ได้อธิบายถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งออกเป็นขั้นๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การค้นพบความจริง ในขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ความรู้สึกกังวล สับสน วุ่นวายใจ และไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็จะพยายามตั้งสติและหาข้อมูล พิจารณาว่าความยุ่งยาก ความสับสน และความวุ่นวายใจที่เกิดขึ้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา เป็นขั้นที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 1 กล่าวคือ เมื่อพิจารณาสิ่งที่อยู่รอบด้านจากข้อมูลต่างๆ แล้ว ก็จะเกิดความเข้าใจและสรุปได้ว่า ความสับสนวุ่นวายใจนั้นคืออะไรจึงทำให้เกิดเป็นปัญหาขึ้นมา

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมุติฐาน เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิดและตั้งสมมุติฐานจากข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมุติฐานต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นการค้นพบคำตอบ ในขั้นนี้จะพยายามทดสอบสิ่งต่างๆ ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อให้พบกับคำตอบของปัญหานั้นๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการยอมรับผลที่ได้จากการค้นพบ เพื่อจะนำผลที่ได้จากการค้นพบไปเป็นแนวทางในการคิดและประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่ต่อไปอีก

วอลลาส (Wallas) ได้กล่าวถึงกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ว่าเกิดจากความคิดสิ่งใหม่ๆ โดยการลองผิดลองถูก และแบ่งขั้นตอนไว้ 4 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม เป็นขั้นเตรียมการและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 ขั้นพักตัว เป็นขั้นของการครุ่นคิดในข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้

ขั้นที่ 3 ขั้นการคิดออกหรือคิดกระจ่าง เป็นขั้นที่คิดได้จากความพยายามในการคิด หลายๆรูปแบบจนสรุปออกมาได้

ขั้นที่ 4 ขั้นพิสูจน์ เป็นขั้นที่ทดสอบหรือพิสูจน์ความคิดของตน เพื่อให้

เกิดความแน่ใจว่าสิ่งที่ตนเองคิดนั้นมีความถูกต้องหรือสมบูรณ์แล้ว

ออสบอร์น (Osborn) ได้ขยายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ออกไปอีกเป็น 7 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 การชี้ถึงปัญหา โดยระบุหรือทราบปัญหา

ขั้นที่ 2 การเตรียมและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเตรียมการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการคิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ความหมายของการติดต่อสื่อสาร เป็นขั้นที่ใช้ ความคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูล

ขั้นที่ 4 การใช้ความคิด คัดเลือกหาทางเลือกไว้หลายๆทางโดยพิจารณา อย่างละเอียดรอบคอบ

ขั้นที่ 5 การคิดและการทำให้กระจ่าง เป็นขั้นที่ทำให้จิตใจว่างและใน ที่สุดก็เกิดความคิดแล้วกระจ่างขึ้น

ขั้นที่ 6 การตั้งวิเคราะห์หรือรวมส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นการคัดเลือกจากคำตอบที่มีประสิทธิภาพ ที่สุด

จากการศึกษาแนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปกระบวนการคิดสร้างสรรค์ได้ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ค้นพบปัญหา เป็นขั้นเริ่มต้นตั้งแต่รู้สึกกังวลใจ มีความสับสน เกิดขึ้นในใจ พิจารณาอย่างรอบคอบ ค้นหาสาเหตุดังกล่าวเกิดจากปัญหาอะไร เช่น สนใจนโยบาย ของรัฐบาลที่จะทำให้ครัวไทยกลายเป็นครัวโลก อาหารที่ต่างชาตินิยมรับประทานคือ ต้มยำ ปัญหา อยู่ที่ว่าจะส่งต้มยำไปขายทั่วโลกได้อย่างไร เพราะต้มยำต้องปรุงสดและต้องรับประทานร้อนๆ จึงจะอร่อย

ขั้นที่ 2 เตรียมการและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเตรียมการของผู้คิดที่จะ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และเตรียมข้อมูลต่างๆ ที่เป็นข้อเท็จจริงของเรื่องที่ค้นพบปัญหาเพื่อใช้ในการ คิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 จะเป็นขั้นคิดพิจารณา ข้อมูลอย่างละเอียด หากความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

ขั้นที่ 4 พุ่มพักความคิด เป็นขั้นที่อยู่ในความวุ่นวายของข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาทั้งเก่าและใหม่ ปราศจากความเป็นระเบียบเรียบร้อย ยังกระจัดกระจาย ไม่สามารถขมวด ความคิดได้ จึงจำเป็นต้องมีสมาธิ ทำจิตใจให้ว่าง รอโอกาสให้ความคิดแวบคิดขึ้นมา



ขั้นที่ 5 ความคิดกระจ่างชัด เป็นขั้นตอนของความคิดสับสน กระจัด กระจาย วุ่นวาย ได้ผ่านการเรียบเรียงเชื่อมโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน มีความกระจ่างชัดและ มองเห็นภาพเกิดขึ้นในใจ

ขั้นที่ 6 ทดสอบความคิด เป็นขั้นที่นำความคิดที่คิดได้ของขั้นที่ 5 ที่ยังไม่ มั่นใจไปพิสูจน์ให้เห็นจริงและถูกต้องว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

### 1.6.2 นวัตกรรม (Innovation)

หมายถึง ความคิดหรือการกระทำใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ แก้ปัญหาใน การปฏิบัติงานด้านต่างๆ โดยทอมัส ฮิวส์ (Thomas Hughes. 1971) (รววิทย์ นิเทศศิลป์, 2555, น. 258) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าเป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลอง หรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้นๆแล้ว โดยเริ่มตั้งแต่การคิดค้น (Invention) การพัฒนา (Development) ซึ่งจะเข้าไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง (Implementation) ซึ่งแตกต่างไปจากการปฏิบัติเต็มที่เคยปฏิบัติและที่เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation)

มอร์ตัน (J.A. Morton) ให้นิยามของคำว่านวัตกรรม หมายถึง การทำใหม่ขึ้น อีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึงการปรับปรุงของเก่า และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรตลอดจน หน่วยงานงานหรือองค์กรนั้นๆ นวัตกรรมไม่ใช่การจัดหรือลี้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการ ปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา เพื่อความอยู่รอดของระบบ

แมทธิว ไมล์ (Matthew B. Miles) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดอย่างถาวร การเปลี่ยนแปลงให้ใหม่ขึ้น เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพให้เป้าหมายเห็นว่าเป็นของใหม่

#### 1) ความสำคัญของนวัตกรรม

รววิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, น. 258) ได้อธิบายความสำคัญของนวัตกรรม ดังนี้

1. ฐานความคิดการเกิดนวัตกรรมอาศัยหลักการทางจิตวิทยา เกิด แรงจูงใจ ความสนใจ
2. นวัตกรรมออกแบบโดยเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาคำเนินงาน ให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. สามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
4. ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้มากขึ้นและรวดเร็ว
5. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนา

ความคิดอย่างเป็นกระบวนการ

6. นวัตกรรมที่นำมาใช้ในระบบงานต้องยืนยันว่าเกิดประโยชน์ในแง่ที่ดี  
เพิ่มคุณภาพและปริมาณงานให้สูงกว่าเดิมที่เป็นมา

การสร้างงานนวัตกรรมต้องมีการคิดผลิต ดัดแปลง พัฒนา ประเมิน  
ประสิทธิภาพตนเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่งของบุคลากรภายในองค์กร

### 2) แนวความคิดพื้นฐานที่เป็นผลทำให้เกิดนวัตกรรม

แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรม วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, น.260) ได้  
อธิบายดังนี้

1. แนวความคิดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เนื่องจากคนเราเกิดมาไม่เหมือนกัน แตกต่างกันในด้านรูปร่าง สติปัญญา ความคิด ความรู้สึก ฯลฯ ในการเรียนการสอนจึงต้องมีการแบ่งกลุ่มผู้เรียน อาจแบ่งตามวัย ตามความสามารถ หรือตามความชอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถที่ตนมีอยู่ จากแนวความคิดดังกล่าวนี้เป็นผลทำให้เกิดนวัตกรรมขึ้น

2. แนวความคิดในเรื่องความพร้อม (Readiness) เดิมเรามีความเชื่อว่า เด็กจะเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อมีความพร้อม แต่ในปัจจุบันจากผลการวิจัยทางจิตวิทยาการเรียนรู้ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่ยากที่จะสร้างได้ถ้าหากจัดบทเรียนให้เหมาะกับระดับความสามารถของผู้เรียน ซึ่งอาจจะต้องคำนึงถึงการจัดลำดับเนื้อหาการใช้ภาษาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การใช้สื่อการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ แต่ทั้งนี้มิได้หมายถึงความพร้อมทางอวัยวะหรือกล้ามเนื้อ ซึ่งถ้ายังไม่ถึงวัยจะบังคับกล้ามเนื้อนิ้วมือหรือข้อมือ ก็อาจจะสอนเขียนยังไม่ได้ ต้องอาศัยการฝึกเตรียมความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อเสียก่อน จึงจะฝึกเขียนได้ผลดี

3. แนวความคิดในเรื่องการใช้เวลาในการศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละวิชา เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เวลาในการศึกษาให้เป็นไปตามความสามารถและความจำเป็น นวัตกรรมที่เกิดจากความคิดนี้ได้แก่ มหาวิทยาลัยเปิด (Open University) และตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)

4. แนวความคิดในเรื่องการขยายตัวทางด้านวิชาการและการเพิ่มจำนวนประชากรนวัตกรรมที่สนองแนวความคิดนี้ ได้แก่ การสอนทางไปรษณีย์ และโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

### 3) สภาพของนวัตกรรมทางการศึกษา

การที่จะพิจารณาว่า วิธีการ หลักปฏิบัติ แนวคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใดๆ เป็นนวัตกรรมหรือไม่ มีเกณฑ์ในการพัฒนา ดังนี้

1. สิ่งนั้นต้องแปลกใหม่จากที่ได้ปฏิบัติกันอยู่ ซึ่งอาจจะใหม่ทั้งหมด หรือใหม่บางส่วน

2. การประดิษฐ์คิดค้นอาศัยวิธีระบบอย่างมีขั้นตอนที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่ใช้กระบวนการและผลลัพธ์

3. มีการทดลองใช้ ปรับปรุง และวิจัย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสิ่งใหม่นั้นมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือหรือไม่

4. สิ่งใหม่นั้นยังไม่ใช้กันแพร่หลายหรือเป็นส่วนหนึ่งของระบบงาน เพียงแต่มีการนำไปทดลองใช้ในบางกลุ่ม ยังไม่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป

ถ้าวิธีการ หลักปฏิบัติ แนวคิดและสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นนวัตกรรมนั้น ใช้ได้ผลดีจนเป็นที่ยอมรับ และมีการนำไปปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย หรือใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานทั่วไป สภาพของนวัตกรรมจะหมดไป กลายเป็นเทคโนโลยีรูปแบบหนึ่งในระบบงานนั้น

#### 4) แนวคิดพื้นฐานที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, น. 262) ได้อธิบายการเกิดมีผลจากแนวคิดพื้นฐาน 4 ประการ

1. แนวคิดในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล บุคคลมีความแตกต่างกันในทุก ๆ ด้านจึงพยายามหาวิธีการให้ผู้เรียน ได้เรียนตามความสามารถของเขา นวัตกรรมที่เกิดจากแนวคิดนี้ ได้แก่ การจัดโรงเรียนไม่แบ่งชั้น การจับทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน การสอนเป็นขณะ การใช้เครื่องช่วยสอน

2. แนวคิดในด้านความพร้อม การเรียนรู้จะได้ผลดีเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม นวัตกรรมที่เกิดจากแนวคิดนี้ ได้แก่ การเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การจัดการเรียนในโรงเรียน เป็นต้น

3. แนวคิดในด้านการใช้เวลาเพื่อการศึกษา เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนอย่างอิสระตามความสามารถและความต้องการ นวัตกรรมที่เกิดจากแนวคิดนี้ ได้แก่ การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น การจับทเรียน โปรแกรม และมหาวิทยาลัยเปิด เป็นต้น

4. แนวคิดในด้านความก้าวหน้าทางวิชาการและอัตราเพิ่มของประชากร เป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละคนศึกษาได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง นวัตกรรมที่เกิดจากแนวคิดนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเปิด การจัดโรงเรียนแบบสองผลัด การเรียนด้วยบทเรียน โปรแกรม และการสอนด้วยระบบสื่อสารทางไกล

## 1.7 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem Solving)

### 1.7.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking)

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามทัศนะของผู้ศึกษาได้ดังนี้  
 อุษณีย์ โพธิ์สุข (2545) กล่าวว่า คือวิธีคิดอย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์  
 หลักฐานที่มีประสิทธิภาพก่อนการตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อ ให้เกิดการกระทำหรือไม่เกิดการกระทำ

Good (1973) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือการคิดอย่างรอบคอบ  
 ตามหลักของประเมินและมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อให้เกิดกระบวนการหาข้อสรุปที่คาดว่าจะเป็นไปได้  
 ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่าง  
 ถูกต้อง สมเหตุสมผล

Ennis (1985) หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่มี  
 จุดมุ่งหมาย เพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำช่วยให้ตัดสินใจสภาพการณ์ได้  
 ถูกต้อง

สุวิทย์ มูลคำ (2547) หมายถึงการคิดที่มีเหตุผลโดยผ่านการพิจารณา  
 ไตร่ตรองอย่างรอบคอบมีหลักเกณฑ์ มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มี  
 ประสิทธิภาพว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือก หรือสิ่งใดควรทำ

#### 1) วัตถุประสงค์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. เพื่อให้ได้ความคิดที่รอบคอบสมเหตุสมผลผ่านการพิจารณา  
 กลับกรองอย่างดีแล้ว

2. เพื่อการตัดสินใจอย่างถูกต้อง
3. เพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเหมาะสม
4. เพื่อการศึกษาวิจัยและเรียนรู้
5. เพื่อการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของ  
 การคิดอย่างมีเหตุผลนั้น มี 7 ประการ

1. จุดมุ่งหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด คือคิดเพื่อหา  
 แนวทางแก้ไขปัญหาหรือคิดเพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำตอบที่ต้องการรู้ คือผู้คิดสามารถ  
 ระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ
3. สารสนเทศ คือข้อมูลหรือความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูล

ต่างๆ ที่ได้ ควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน ยืดหยุ่นได้และมีความถูกต้อง

4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้อง จะมีความเพียงพอในการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล

5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มี อารวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล แนวคิดที่ได้มานั้นต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบ และต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย

6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดเองมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ สามารถมองการณ์ไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา หมายถึงการรู้จักและทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณารวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือผลที่คลุมเครือรวมทั้งการนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือปัญหานั้นเอง กิจกรรม ประกอบด้วย

- 1.1 กำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจน
- 1.2 สรุปความคิดหลักของข้อความ
- 1.3 ทำความเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความ

2. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้ง แหล่งต่างๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้ ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ทั้งการสังเกตตนเองและการรวบรวมข้อมูลจากการรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น กิจกรรม ประกอบด้วย

- 2.1 สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นปรนัย
- 2.2 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- 2.3 แสวงหาข้อมูลที่ต้องการและชัดเจน
- 2.4 แสวงหาความรู้ที่ทันสมัย

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูลการจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความ ถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะ ความแตกต่างของข้อมูลคือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูล เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกันปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและหาลำดับ ความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐาน แต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย

- 3.1 วินิจฉัยความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- 3.2 ประเมินความถูกต้องของข้อมูล
- 3.3 พิจารณาความเพียงพอของข้อมูล
- 3.4 ระบุข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูลที่ต้องยอมรับ
- 3.5 จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ
- 3.6 จำแนกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกันประเด็นปัญหา
- 3.7 จำแนกข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
- 3.8 พิจารณาข้อมูลที่แสดงถึงความลำเอียง
- 3.9 พิจารณาและตัดสินความขัดแย้งของข้อมูล
- 3.10 เสนอข้อมูลด้วยการพูด การเขียน และการแสดงความคิดเห็น

4. ตั้งสมมุติฐาน หมายถึง การพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อ โต้แย้งโดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไป ได้มากที่สุด

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 4.1 เชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูล
- 4.2 พิจารณาทางเลือกหลายๆทางในการแก้ปัญหา

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาเลือก แนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินสรุป ซึ่งคุณลักษณะของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบ อุปมานและอนุมาน กิจกรรม ประกอบด้วย

- 5.1 ตัดสินใจสรุปปัญหาหรือข้อโต้แย้งเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
- 5.2 สรุปปัญหาหรือข้อโต้แย้งจากข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล
- 5.3 อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัญหาหรือข้อโต้แย้งและสรุป

เป็นกฎเกณฑ์

6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไรถ้าข้อมูลที่ได้รับการเปลี่ยนแปลง กิจกรรม ประกอบด้วย

6.1 ยืนยันการสรุปถ้ามีเหตุผลหรือหลักฐานเพียงพอ

6.2 พิจารณาเพิ่มเติมข้อมูลหรือเหตุผลใหม่ถ้าการสรุปเดิมไม่มีเหตุผล

6.3 พิจารณาและตัดสินใจการนำข้อสรุปและหลักการไปประยุกต์ใช้

## 2) ลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากที่นักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายหลาย ซึ่งจะได้นำเสนอให้เห็นลักษณะ (สุวิทย์ มูลคำ, 2547) ที่เหมือนกันและลักษณะเฉพาะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยสรุปลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. คิดตั้งคำถาม

2. ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงหรือจากข้อเท็จจริงต่างๆ โดยสามารถหาข้อยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐานที่มีอยู่หลากหลาย และหลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์เป็นตัวตัดสิน

3. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใจกว้าง ยอมรับว่าตัวเองยังมีความรู้ความเข้าใจไม่เพียงพอ และสามารถยอมเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีเหตุผลที่ดีกว่า

4. สามารถแยกแยะหาข้อสรุปหรือข้อตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนหลักความจริงที่เชื่อถือได้ มีการประเมินข้อถกเถียงได้อย่างสร้างสรรค์และตัดสินใจเรื่องราวจากการรวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมด

ซึ่งสอดคล้องกับ ศันสนีย์ รัตคุปต์และอุษา ชูชาติ (2544) กล่าวว่า ผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องมีลักษณะที่สำคัญอันดับแรก คือ การคิดตั้งคำถามที่ชัดเจน ลักษณะต่อมาต้องมีความสนใจใฝ่รู้และต้องคิดค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง โดยวิธีการเสาะแสวงหาข้อมูลรวบรวมข้อเท็จจริง ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานความเห็นต่างๆ ประเมินข้อถกเถียงได้ สามารถตีความสิ่งที่เป็นไปได้หลายทาง สามารถตัดสินใจและหาข้อสรุปบนพื้นฐานของเหตุผล

และข้อเท็จจริง เพื่อใช้ในการตัดสินใจ ยอมรับฟังความคิดของผู้อื่นและเปลี่ยนความคิดเห็นและเปลี่ยนแปลงได้ หากได้รับข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นหรือเมื่อมีเหตุผลที่ดีกว่า

## 3) ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Ennis (1985) ได้นำเสนอทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรประกอบด้วย 12 ทักษะ สรุปได้ดังนี้ (อ้างใน สุวิทย์ มูลคำ, 2547)

1. สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา
  - 1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน
  - 1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบที่เป็นไปได้
2. สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง
  - 2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้
  - 2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้
  - 2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็นหรือข้อมูลที่มีอยู่ได้
  - 2.4 สรุปได้
3. สามารถถามด้วยคำถามที่ท้าทายและตอบคำถามได้อย่างชัดเจน เช่น
  - 3.1 เพราะเหตุใด
  - 3.2 ประเด็นสำคัญคืออะไร
  - 3.3 ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
  - 3.4 ตัวอย่างที่เป็นไปได้อะไรบ้าง
  - 3.5 ความคิดเห็นของท่านต่อเรื่องนี้คืออะไร
4. สามารถพิจารณาความเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
5. สามารถสังเกตและตัดสินใจผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง
6. สามารถนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นย่อยๆได้ หรือนำหลักการไปประยุกต์ใช้สถานการณ์ต่างๆได้
7. สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรโดยมีการรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้อง และมีข้อมูลเพียงพอต่อการสรุปผล
8. สามารถตัดสินคุณค่าได้ โดยพิจารณาทางเลือก สามารถชั่งน้ำหนักระหว่างดีและไม่ดี หรือผลดีและผลเสียก่อนการตัดสินใจ
9. สามารถให้ความหมายคำต่างๆ และตัดสินความหมายโดยใช้ทักษะต่างๆ เช่น สามารถบอกคำเหมือน กลุ่มคำที่มีความหมายคล้ายกันได้ สามารถจำแนก จัดกลุ่มได้ สามารถให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการและยกตัวอย่างเปรียบเทียบความหมายว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้องได้
10. สามารถระบุข้อสันนิษฐานได้
11. สามารถตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติได้ เช่น กำหนดปัญหา เลือกเกณฑ์ตัดสินผลที่เป็นไปได้ กำหนดทางเลือกอย่างหลากหลาย เลือกทางเลือกเพื่อปฏิบัติ ทบทวนทางเลือก



อย่างมีเหตุผล

โดยสรุปคือ ทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ แบ่งเป็นหลักการได้ 4 ประการดังนี้

1. ข้อมูลมีความชัดเจน
2. ข้อมูลและความรู้จากแหล่งต่างๆ มีความสมเหตุสมผลเป็นที่ยอมรับ
3. การสรุปอ้างอิงใช้กระบวนการสรุปทั้งนิรนัยและอุปนัยโดยคำนึงถึงการตัดสินคุณค่าด้วย
4. การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูล ความรู้ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4) พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพฤติกรรมภายในสมองที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงสามารถสังเกตเห็นได้ว่าเกิดพฤติกรรมภายในขึ้น จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถอธิบายพฤติกรรมการแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

เอนนิส (Ennis, 1989) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ ดังนี้ (อ้างใน สุวิทย์ มูลคำ, 2547)

1. ด้านการแสดงออก เช่น
  - 1.1 พูด เขียน หรือสื่อความหมายความเข้าใจโดยมีความหมายชัดเจน
  - 1.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่แน่นอน โดยพิจารณาสถานการณ์รวมทั้งหมด
  - 1.3 เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ
  - 1.4 มองหาทางเลือกหลายๆทาง แสวงหาความถูกต้องแม่นยำให้มากที่สุดตามที่สถานการณ์ต้องการ
  - 1.5 เปิดใจกว้างพิจารณาทัศนะอื่นๆ นอกเหนือจากแนวคิดของตน
  - 1.6 ไม่ด่วนตัดสินใจกรณีพื้นฐานและเหตุผลไม่เพียงพอ
  - 1.7 ยืนยันจุดยืนหรือเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลที่เพียงพอ
2. ด้านการอ้างประเด็นปัญหาหรือข้อสรุป เช่น
  - 2.1 ถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับความชัดเจนและความถูกต้องตามหลักการ

- 2.2 ชี้ให้เห็นความคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังที่ไม่อาจแสดงให้เห็นชัดเจน
- 2.3 วินิจฉัยความน่าเชื่อถือของที่มาของแนวคิดแลเหตุผลต่างๆ ได้
- 2.4 ตัดสินใจด้วยการใช้กฎต่างๆ และประเมินการวินิจฉัยได้
- 2.5 วินิจฉัยตัดสินค่านิยมต่างๆ และประเมินการวินิจฉัยตัดสินคุณค่าของค่านิยมนั้นได้
- 2.6 ดำเนินการตามระเบียบแบบแผนที่เหมาะสมสถานการณ์ เช่นทำตามขั้นตอนต่างๆของการแก้ไขปัญหา สังเกตความคิดของตนเองและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการคิด
- 2.7 ชีววิธีพูดและกิริยาที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความคิดเห็นต่อแนวคิดต่างๆ นอกจากนั้น ลักษณะของผู้ที่มีความคิดวิจารณ์ญาณจะสามารถพิจารณาตัดสินข้อความหรือเหตุผลต่างๆ ได้ดี เช่น
- 2.7.1 เข้าใจความหมายของข้อความและเรื่องราวที่นำมาอ้างเพื่อสนับสนุนเหตุผลและข้อโต้แย้งต่างๆ
- 2.7.2 ตัดสินข้อความที่คลุมเครือในความหมายที่แตกต่างกัน โดยข้อแรกเป็นข้อความที่ยอมรับแล้ว ส่วนอีกข้อความหลังเป็นการนำสิ่งที่ยอมรับมาประยุกต์ใช้ ถ้าข้อความทั้งสองมีความหมายตรงกันก็พิจารณาตัดสินว่ามีความสอดคล้องกัน แต่ถ้าข้อความนั้นมีความหมายไม่ตรงกันก็พิจารณาตัดสินใจได้ว่ามีความคลุมเครือในเหตุผลที่เสนอ
- 2.7.3 ตัดสินข้อความที่ขัดแย้งซึ่งกันและกันได้เพื่อประโยชน์ในการตัดข้อความที่ขัดแย้งออก
- 2.7.4 ตัดสินข้อความได้ว่ามีข้อมูลเพียงพอหรือไม่
- 2.7.5 ตัดสินข้อสรุปตามที่มีข้อมูลสนับสนุนได้
- 2.7.6 ตัดสินข้อความที่เป็นหลักการและนำไปประยุกต์ใช้ได้
- 2.7.7 ตัดสินข้อความที่สังเกตได้ว่าเชื่อถือได้เพียงใด
- 2.7.8 ตัดสินเหตุผลในการสรุปได้
- 2.7.9 ตัดสินได้ว่าการกำหนดปัญหาแล้วหรือยัง
- 2.7.10 ตัดสินข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น
- 2.7.11 พิจารณาว่ามีค่านิยมเพียงพอหรือยัง
- 2.7.12 พิจารณาข้อความที่กระทำโดยผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ประกอบด้วย ลักษณะดังนี้

1. มีความสามารถในการนิยามปัญหาโดยการกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน และเข้าใจความหมายของคำ ข้อความหรือแนวคิด
2. มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ แสวงหาข้อมูลที่ต้องพิจารณาที่ตนเองของคนอื่น และแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย
3. มีความสามารถในการจัดระบบข้อมูลโดยแสวงหาแหล่งที่มา ความน่าเชื่อถือ ความเพียงพอ ระบุข้อตกลงเบื้องต้น จัดระบบข้อสนเทศต่างๆ
4. มีความสามารถในการตั้งสมมุติฐาน โดยกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเลือกหลายๆทาง
5. มีความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยพิจารณาและตัดสินใจว่ามีเหตุผลเพียงพอ

ที่ใช้ได้หรือไม่ ใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและสรุปเป็นกฎเกณฑ์

6. มีความสามารถในการประเมินการสรุปอ้างอิงโดยพิจารณาและตัดสินใจว่าสรุปตามบุคคลหรือหลักฐานหรือไม่ จำแนกข้อสรุปที่มีเหตุผลหนักแน่นและน่าเชื่อถือ

### 1.7.2 การแก้ไขปัญหา (Problem Solving)

สุวิทย์ มูลคำ ได้ให้ความหมายของปัญหา คือสภาวะหรือสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลไม่สบายกายไม่สบายใจไม่สนองความต้องการจำเป็นพื้นฐานของบุคคล ซึ่งมนุษย์ทุกคนต้องการความสุข ความสุขของมนุษย์เกิดขึ้นได้ เมื่อมนุษย์และสังคมประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ถ้าทำไม่ได้จะมีสภาวะที่เรียกว่าปัญหาเกิดขึ้น มนุษย์จะใช้กระบวนการคิดจัดปัญหานั้นให้หมดไปเพื่อจะได้มีความสุข (สุวิทย์ มูลคำ, 2547, น.9)

#### 1) ความเชื่อพื้นฐานของการแก้ไขปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.12-13) ได้มีแนวคิดพื้นฐานของการแก้ปัญหาดังนี้

1. มนุษย์ทุกคนมีความสุข ความสุขของมนุษย์เกิดขึ้นได้เมื่อมนุษย์และสังคมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ถ้าทำไม่ได้จะมีสภาวะที่เรียกว่าปัญหาเกิดขึ้น มนุษย์จะใช้กระบวนการคิดจัดปัญหานั้นให้หมดไปเพื่อจะได้มีความสุข
2. ข้อมูลที่มนุษย์ใช้พิจารณาเพื่อแก้ปัญหามี 3 ด้านคือ
  - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เป็นการพิจารณาจุดอ่อน จุดแข็งของตัวเอง

ก่อนตัดสินใจทำสิ่งใด

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาการกระทำใดๆ ของตัวเองจะมีผลกระทบต่อคนอื่นและสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

2.3 ข้อมูลวิชาการ เป็นความรู้หลักวิชาการที่มีคนคิดสะสมไว้แล้ว และมีความเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา สามารถนำมาพิจารณาประกอบการแก้ไขปัญหาได้

ข้อมูลทั้งสามส่วนนี้ต้องพิจารณาควบคู่กันไปอย่างผสมกลมกลืน จนพบทางออกหรือทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมได้

1. การคิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา เป็นการใช้อำนาจความนึกคิดวิเคราะห์ ข้อมูลทั้ง 3 ส่วนดังกล่าว เพื่อแสวงหาคำตอบที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ ทำหรือไม่ทำ เป็นการแสดงออกถึงความพยายามต่อสู้กับปัญหาโดยไม่ยอมแพ้ต่อโชคชะตา

2. มนุษย์มีเสรีภาพและมีอำนาจในการตัดสินใจกำหนดชะตาชีวิตของตนเอง

สรุปคือ การคิด เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและเผชิญสถานการณ์ เมื่อบุคคลเผชิญกับข้อมูลสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ใดๆ ที่มีความขัดแย้งหรือก่อให้เกิดปัญหา ผู้ที่มีความสามารถในการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา จะเริ่มต้นกำหนดหรือระบุปัญหาว่า ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร มีการตั้งสมมุติฐานคาดเดาคำตอบหรือแก้ปัญหานั้นๆ เพื่อกำหนดขอบเขตปัญหาให้แคบลงแล้วจึงรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ อาจจะทำแยก แยกแยะ เปรียบเทียบ ประเมิน ทำกระบวนการดังกล่าวก่อนที่จะสรุปเป็นคำตอบ ซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบมีความถูกต้อง ได้มากกว่า และจะนำมาซึ่งความสุขในที่สุด (สุวิทย์ มูลคำ, 2547, น.12-13)

## 2) ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2557, น. 15) อธิบายความหมายของการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถทางสมองในการขจัดความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่เราคาดหวัง

กาเย่ (Gagne, 1970, p. 62) ได้อธิบายการคิดแก้ปัญหาเป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทหลักการที่มีความเกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป ใช้หลักการนั้นมาผสมกันจนเป็นความสามารถชนิดใหม่ที่เรียกว่าความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา การเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ต้องอาศัยความสามารถในการมองลักษณะร่วมของสิ่งเร้าทั้งหมด

ชาติ แจ่มนุช (2547, น. 26) อธิบายความหมายของการคิด หมายถึง การบวนการทางสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมผัสกับสิ่งเร้าและข้อมูลหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหาแสวงหาคำตอบตัดสินใจหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่เป็นพฤติกรรมที่เกิดในสมองเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า การที่รู้ว่ามีมนุษย์คิดอย่างไรต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือคำพูดที่พูดออกมา

สุคนธ์ สนิทพานนท์ และคณะ (2551, น. 104) อธิบายการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานกรแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือปัญหาใหม่โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง ประสบการณ์ หรือสติปัญญา

จากความหมายทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาคือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาคือเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้การคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตที่วุ่นวายและสับสนได้เป็นอย่างดี ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาก็สามารถเผชิญกับสภาวะสังคมที่เคร่งครัดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาก็มิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2553, น.103)

ดังนั้นการคิดแก้ปัญหาก็เป็นทักษะสำคัญและจำเป็นของมนุษย์ที่อยู่ในภาวะสังคมปัจจุบันซึ่งในระบบการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญในการพัฒนา ฝึกฝนเยาวชนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหามาก การสอนการคิดแก้ปัญหาก็มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาทุกระดับจะต้องร่วมมือกันฝึกฝน พัฒนา ให้เด็กและเยาวชนของชาติได้มีโอกาสฝึกทักษะการคิดแก้ปัญห ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ

### 3) คุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหา

ทุกคนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ทั้งโดยตนเอง และรับการฝึกฝนจากผู้อื่น นักคิดแก้ปัญหาก็ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล
2. ตั้งใจค้นหาความจริง
3. กระตือรือร้น

4. ใฝ่รู้ใฝ่เรียน สนใจสิ่งรอบด้าน
5. เปิดใจรับความคิดใหม่
6. มีมนุษยสัมพันธ์
7. มีคุณลักษณะความเป็นผู้นำ
8. กล้าหาญ กล้าเผชิญความจริง
9. มีความคิดหลากหลายและคิดยืดหยุ่น
10. มั่นใจในตนเอง
11. มีความคิดสร้างสรรค์
12. ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์
13. ใจเย็น สุขุม รอบคอบ

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2551, น. 105) อธิบายประโยชน์ของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

1. ทำให้เป็นผู้ตื่นตัวในการเรียนรู้ปัญหา เพราะปัญหาจะเป็นสิ่งที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. มีประสบการณ์ตรงรู้จักหาข้อมูลมาเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์เพื่อการแก้ปัญหา
3. สามารถนำวิธีการคิดแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ
4. เป็นผู้หนักแน่นมั่นคงใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และมีการช่วยเหลือกัน

5. เป็นคนไม่เชื่อคนง่ายมีเหตุผลก่อนการตัดสินใจ

6. มีความรับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7. สามารถทำงานร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย

8. ทำให้เป็นผู้ที่มีความจำในข้อมูลและวิธีการต่างๆ ได้ดี

9. ทำให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความคิดและทัศนกว้าง

มอร์แกน (Morgan, 1978, pp.154-155) ได้อธิบายองค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาว่าประกอบด้วย

1. สถิติปัญญา ผู้มีสติปัญญาดีจะคิดแก้ปัญหาได้ดี
2. แรงจูงใจ เป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดแนวทางในการคิดแก้ปัญหา
3. ความพร้อมในการแก้ปัญหาใหม่ ความพร้อมในการแก้ปัญหาจากประสบการณ์เดิม

#### 4. การเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

กรอสนิกและบรูคเนอร์ (Grossnickle and Brueckner, 1959, pp.310-311)

กล่าวถึงองค์ประกอบของกระบวนการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. ปัญหาต้องเกี่ยวข้องกับตัวเด็ก
2. เป็นปัญหาที่สามารถทำการแก้ไขได้
3. ปัญหานั้นอยู่ในขอบเขตที่ชัดเจนที่เด็กแต่ละคนสามารถเข้าใจได้
4. เด็กจะเสนอวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้
5. เด็กได้รับการแนะนำจากครูในการวางแผนการแก้ปัญหา การเก็บ

รวบรวมข้อมูลและการประเมินผล

6. นำวิธีการต่างๆมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
  7. เด็กจะนำกระบวนการแก้ปัญหาที่วางแผนไว้แล้วนั้นมาใช้ในการ
- สถานการณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น
8. สรุปการแก้ปัญหา

#### 4) กระบวนการคิดแก้ปัญหา

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553, น. 155-158) ได้อธิบายถึงกระบวนการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตระหนักรู้ปัญหา (Sensing Problem and Challenges) เป็นขั้นต้นตัวและตระหนักรู้ถึงสิ่งที่ทำให้เป็นปัญหาอยากจะทำบางสิ่งบางอย่างให้ดีขึ้น สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นประเด็นปัญหา ขั้นนี้เป็นการฝึกฝนเพื่อรู้ว่า ตัวการที่ทำให้เกิดความยุ่งเหยิงวุ่นวาย คับข้องใจ นั้นคืออะไร เป็นขั้นที่ถูกฝึกให้มองเห็นสิ่งอันตรายมอมและสังเกตและพิจารณาสิ่งที่เป็นปมปัญหาอย่างไตร่ตรองมีสติและพิจารณาว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นหรือเกิดสิ่งนั้น

2. ขั้นรวบรวมข้อมูลหรือการค้นหาสาเหตุของปัญหา (Data Finding หรือ Fact Finding) เป็นขั้นการพิจารณาถึงสิ่งที่ทำให้เราเกิดความวิตกกังวล สับสน วุ่นวายใจ เมื่อพิจารณาสิ่งต่างๆอย่างรอบคอบและมองเห็นปมปัญหาแล้ว จะต้องค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูล สอบถามค้นคว้าสิ่งคิดว่ามีความเกี่ยวข้องกับปัญหามากที่สุด และจัดเรียงข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่การค้นหาความจริงถึงความรู้สึกที่เป็นปัญหาว่า ทำไมเราจึงรู้สึกไม่สบาย วิตกกังวล สับสนวุ่นวายใจ ข้อมูลที่ได้มาจะเป็นพื้นฐานในการที่จะเข้าใจถึงปัญหาที่มีอยู่ การขาดข้อมูลที่เป็นจริงจะทำให้มองเห็นภาพของปัญหาบิดเบือนไม่สมบูรณ์

3. การกำหนดหรือระบุปัญหา (Problem Finding) เป็นขั้นตอนที่สามารถระบุได้ว่าอะไรคือตัวการหรือปมปัญหาที่แท้จริง โดยจะเขียนทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นปัญหาทั้งหมดไว้

ให้มากที่สุด จะค่อยๆพิจารณาว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริงอะไรคือปัญหาใหญ่อะไรคือปัญหาเล็กแล้ว พิจารณาว่าทำไมจึงเกิดปัญหานั้นขึ้นมา การระบุปัญหาเป็นขั้นตอนจะต้องใช้ความรู้เพิ่มเข้ามา โดยต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เข้ามาพร้อมด้วย กล่าวได้ว่าเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ทักษะความคิดขั้นสูงเข้ามาประกอบ

4. ค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา (Idea Finding) เป็นขั้นที่คิดค้นหาวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมให้ได้มากมายหลายวิธี โดยพยายามคิดค้นหาวิธีทั้งที่ปกติหรือเป็นวิธีที่แหวกแนว แปลกๆ ใหม่ๆ ซึ่งอาจเป็นวิธีที่ไม่มีใครจะคิดถึงเข้าไปด้วย การหาแนวทางในการแก้ปัญหา การสร้างหรือคิดค้นความคิดเพื่อแก้ปัญหาไว้มากๆ หลากๆความคิด

5. ค้นหาคำอธิบายและเลือกวิธีการแก้ปัญหา (Solution Finding) เป็นการค้นหาคำอธิบายว่าจากแนวทางหลายๆทางในการแก้ปัญหา วิธีใดเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดเป็นที่ยอมรับมากที่สุด การค้นหาคำอธิบาย หมายถึง การได้ตัดสินใจว่าความคิดไหนดีที่สุดการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินความคิดของตน การมีข้อมูลสนับสนุนในการเลือกความคิดที่ดี การพิจารณาแต่ละความคิดอย่างเป็นจริง

6. ขั้นดำเนินการแก้ปัญหา (Acceptance Finding) เป็นขั้นตอนที่ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจมีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำเอาวิธีการที่เลือกนั้นไปปฏิบัติใช้ได้ ขั้นนี้เป็น การฝึกฝนการกำหนดขั้นตอน ปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ปัญหาตามที่ได้เลือกวิธีการแก้ปัญหา โดยการวางแผนเป็นขั้นๆว่าต้องทำอะไรบ้างทำอย่างไร ตามลำดับค้นหาสิ่งอื่นๆที่ช่วยการแก้ปัญหาสำเร็จ

ศุวิทย์ มูลคำ (2547, น.27) อธิบายกระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นการทบทวนปัญหาที่พบ เพื่อทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ในประเด็นต่างๆ รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของปัญหา

ขั้นที่ 2 ตั้งสมมุติฐานหรือหาสาเหตุของปัญหา เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน รวมทั้งการพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่ามาจากสาเหตุอะไร หรือจะมีวิธีการแก้ปัญหาได้โดยวิธีใดบ้าง ซึ่งควรจะต้องสมมุติฐานไว้หลายๆอย่าง

ขั้นที่ 3 วางแผนแก้ปัญหา เป็นกาคิดหาวิธีการ เทคนิคเพื่อแก้ปัญหาและกำหนดขั้นตอนย่อยของการแก้ปัญหาไว้อย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ตามแผนที่วางไว้ซึ่งขั้นนี้จะเป็นขั้นของการทดลองและลงมือแก้ปัญหาด้วย



ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ วิจัยว่ามีความถูกต้อง เทียบตรงและเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 6 สรุปผล เป็นการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ เลือกวิธีแก้ปัญหาที่ได้ผลที่สุด โดยอาจสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นมักมีมากมายและหลายลักษณะ ดังนั้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่เช่นกัน ท่านสามารถเลือกนำกระบวนการที่มีนักการศึกษา นักทฤษฎีทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนำเสนอไว้ไปใช้ได้โดยอิสระตามลักษณะของปัญหา บริบท ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

## 1.8 การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication & Collaboration)

### 1.8.1 ความหมายของการติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นกระบวนการที่นำเอาข่าวสารจากบุคคลหรือกลุ่มไปสู่บุคคลอื่นหรือกลุ่ม การติดต่อสื่อสารจึงเป็นการสื่อความเข้าใจและความหมายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างบุคคล เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน มินซ์เบอร์ก ได้พูดถึงบทบาทการติดต่อสื่อสารว่า

1. เป็นการแสดงบทบาทความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นการติดต่อระหว่างบุคคล คือเรากับเพื่อนร่วมงาน หรือกับผู้บังคับบัญชา
2. เป็นการแสดงบทบาทของการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล เป็นการสื่อความหมายกันในองค์กรและหน่วยงาน
3. เป็นการแสดงบทบาทของการตัดสินใจ การตัดสินใจสั่งการในเรื่องต่างๆ จากฝ่ายจัดการ ไปยังพนักงาน

#### 1) ความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร

ความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร การติดต่อสื่อสารเป็นการติดต่อระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับคนอื่น และการติดต่อสื่อสารนั้นต้องการการแลกเปลี่ยนความหมายในเรื่องต่างๆ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้หรือมีส่วนร่วมในความรู้สึกนั้น ซึ่งต้องการความเข้าใจในความหมายที่ติดต่อสื่อสารและการติดต่อสื่อสารนั้น ต้องการสัญลักษณ์ซึ่งอาจจะออกมาเป็นภาษา สัญลักษณ์ เสียง บันทึกรข้อความ จดหมายจะสื่อความหมายที่ต้องการ

## 2) กระบวนการติดต่อสื่อสาร

รูปแบบที่ง่ายที่สุดของการติดต่อสื่อสารมีกระบวนการ ดังนี้

ผู้ส่ง ข่าวสาร ผู้รับ

รูปแบบนี้แสดงองค์ประกอบที่สำคัญ ประการของการติดต่อสื่อสาร ถ้าขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง การติดต่อสื่อสารจะไม่เกิดขึ้น

1. ผู้ส่ง (Sender) หมายถึง ผู้พูด ผู้เขียน ผู้แสดงมีข่าวสารความคิดเห็นหรือความจริงที่ต้องการจะส่งไป ซึ่งเรียกว่า ความคิด (Ideation) ความคิดนี้สำคัญที่สุดและเป็นพื้นฐานของข่าวสาร ความคิดเกิดขึ้นตามเหตุผล ความคิดจะลึกซึ้งเพียงไรขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้คิดจะส่งสาร ผู้ส่งควรคิดเป็นลำดับขั้นคิดให้แจ่มชัดและมีความหมายก่อนจะส่งข่าวสารไป การสื่อข่าวสารขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของผู้ส่งซึ่งเราสามารถแยกเป็น

- 1.1 ผู้ส่งต้องการเสนอข่าวและข้อเท็จจริงให้สมาชิกทราบ
- 1.2 ผู้ส่งเสนอความคิดเห็นต่างๆ
- 1.3 ผู้ส่งให้ความบันเทิง
- 1.4 ผู้ส่งต้องการให้ความรู้และการศึกษา
- 1.5 ผู้ส่งต้องการโฆษณาและการบริหารด้านต่างๆ
- 1.6 ผู้ส่งต้องการโฆษณาชวนเชื่อเกี่ยวกับลัทธิต่างๆ

2. ลงรหัส (Encoding) ผู้ส่งพยายามเรียบเรียงความคิดนั้นออกมาเป็นคำพูด สัญลักษณ์ การแสดง การส่งรหัสเป็นสิ่งจำเป็น เพราะข่าวสารจะส่งผ่านไปผู้อื่นได้ก็ด้วยการมีสื่อ ด้วยเหตุนี้ถ้าผู้ส่งสามารถใช้สื่อได้ถูกแบบและง่ายก็จะสะดวกแก่ผู้รับ

3. ข่าวสาร (Message) ข่าวสารที่ใช้เป็นรูปแบบได้ 2 ประเภทคือ

- 3.1 สื่อที่ใช้วาจา (Verbal Communication) ได้แก่ การใช้คำพูดการเขียน ซึ่งมักจะง่ายต่อการแปลความหมาย ถ้าผู้รับผู้ส่งเข้าใจตรงกัน
- 3.2 สื่อที่ไม่ใช่วาจา (Non-Verbal Communication) เป็นการใช้อัญลักษณ์เป็นสื่อในการส่งข่าวสาร มีทั้งง่ายและยาก ขึ้นอยู่กับผู้รับและผู้ส่งที่จะแปลความหมายให้ตรงกัน

นอกจากนี้ ประสิทธิภาพของสื่อที่จะส่งไปยังผู้รับ จะต้องมีคุณสมบัติหลายอย่าง เพื่อที่ว่าข่าวที่เผยแพร่ออกไป มีผลลัพธ์กับผู้รับแน่นอน ประสิทธิภาพของการสื่อสาร มีดังนี้

1. ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ข้อมูลที่ได้มาถ้ามาจากแหล่งผู้รับที่น่าเชื่อถือก็จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการให้ข่าวสาร ความคิดเห็นจะเปลี่ยนรูปไปตาม

เป้าหมายเดิมของการสื่อสารหรือไม่เพียงใด ขึ้นอยู่กับการไว้วางใจความเชื่อถือในตัวผู้ส่ง หรือแหล่งข่าวสาร

2. ความกลมกลืน คำพูดท่าทาง ซึ่งประกอบขึ้นเป็นข่าวของการติดต่อสื่อสาร ต้องให้เหมาะสมกลมกลืนเข้ากันได้กับสภาพแวดล้อม ควรเปิดโอกาสให้ผู้รับ ผู้ส่งมีส่วนร่วมด้วย

3. เนื้อหา เนื้อหาของข่าวที่เผยแพร่ออกไปต้องมีความหมายมีหลักฐานอ้างอิง ไม่ใช่คำพูดลอยๆ

4. ความต่อเนื่อง ข่าวสารเผยแพร่ออกไปต้องติดต่อกันเป็นเรื่องเดียวกัน นอกจากนี้ต้องทำบ่อยๆ เพื่อให้เกิดผลที่แน่นอน

5. ช่องทางที่จะส่งข่าวสาร การที่จะเผยแพร่ข่าวสารไปยังคนหมู่มากที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ควรจะได้อาศัยเครื่องมือหลายอย่างประกอบ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นปลิว เป็นต้น

6. ความชัดเจน ข่าวสารที่ส่งไปต้องมีความชัดเจน ไม่กำกวม คลุมเครือ ยกแก่การตีความหมาย ควรใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ได้ความชัดเจน

7. ความสามารถของผู้รับ ควรคำนึงถึงผู้รับเป็นใคร มีความสามารถเพียงใดในการรับรู้ มิฉะนั้นข่าวสารที่ส่งไปก็ไม่มีประโยชน์

4. ช่องทางข่าวสาร (Channel) ช่องทางเป็นการถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เช่นอากาศสำหรับคำพูด กระดาษสำหรับจดหมาย ซึ่งจะไปด้วยกับข่าวสาร การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจะต้องมีช่องทางข่าวสารที่เหมาะสมกับข่าวสารที่ส่งไป

5. ผู้รับ (Receiver) ผู้รับข่าวสารได้ดีต้องสอดคล้องกับสื่อ ถ้าสื่อด้วยคำพูด ผู้รับต้องเป็นผู้ฟังที่ดี ฟังแล้วจับใจความได้ ควรพิจารณาถึงคุณสมบัติของผู้รับดังนี้

5.1 วัยของผู้รับ วัยแต่ละวัยจะมีความสนใจต่างกัน แม้แต่คำพูดที่ใช้ก็แตกต่างกัน

5.2 เพศชายกับหญิง มีความสนใจแตกต่างกันไป

5.3 การศึกษา ระดับการศึกษาต่างกัน ความเข้าใจในเรื่องที่พูดต่างกัน รวมทั้งลักษณะทางวิชาชีพที่ศึกษา

5.4 ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ จะมีความต้องการและรสนิยมต่างกัน

5.5 บริเวณที่อยู่อาศัย หากบ้านช่องอยู่ห่างไกล การส่งข่าวสารจะเป็นลักษณะหนึ่ง รวมทั้งการคำนึงถึงเครื่องรับด้วยว่ามีสื่อที่จะรับได้หรือไม่

6. การถอดรหัส (Decoding) การถอดรหัสเป็นกระบวนการตีความหมายของผู้รับและแปลความหมายเป็นข่าวสาร เป็นกระบวนการ ขั้นตอนแรกคือผู้รับต้องเป็นผู้รับรู้ข่าวสารก่อนแล้วจึงตีความ การถอดรหัสสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้รับ การประเมินของผู้รับภาษาท่าทางของผู้รับ

7. เสียง (Noise) เสียงหมายถึง สิ่งที่รบกวนที่ทำให้การส่งสารเกิดความเข้าใจผิด และตีความหมายผิดไป เสียงอาจจะหมายถึงความไม่ตั้งใจฟัง สื่อที่ขาดประสิทธิภาพเสียงไม่ชัดเจน เสียงค่อย เสียงสามารถเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอนของการติดต่อสื่อสาร และมักจะถูกรบกวนในช่วงของการส่งรหัสและถอดรหัส

8. การป้อนกลับ (Feedback) การป้อนกลับเป็นかりกลับของกระบวนการต่อสื่อสารถึงความรู้สึกของผู้รับสาร และผู้รับสารก็กลายเป็นผู้ส่งสาร ซึ่งมีรูปแบบของการย้อนกลับแตกต่างกันไป บางทีก็เป็นการป้อนกลับทางตรงจากผู้รับ บางทีผู้รับไม่แสดงออกแต่มีทางป้อนกลับทางอ้อมจากการผ่านบุคคลอื่น

### 3) ประเภทของการติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารมี 2 ระบบ ซึ่งแต่ละระบบจะได้ผลแตกต่างกัน

1. การสื่อสารระบบทางเดียว (One-Way Communication) เป็นการติดต่อสื่อสารในลักษณะที่ผู้ส่งสารเป็นผู้ให้ข่าว เช่นการออกวิทยุ ออกข่าว ผู้รับไม่ได้มีโอกาสที่ได้ซักถามข้อสงสัย จึงไม่มีปฏิกิริยาป้อนกลับ

2. การสื่อสารระบบสองทาง (Two-way Communication) เป็นการสื่อสารที่ผู้รับสาร

มีการตอบสนอง และมีปฏิกิริยาป้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร มีการเปิดโอกาสให้ผู้รับได้สอบถามข้อข้องใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน รวมทั้งมีการศึกษาหารือกันได้ด้วย

นอกจากนี้การติดต่อสื่อสาร ยังสามารถจำแนกตามลักษณะของกลุ่ม คือ

1. การติดต่อสื่อสารเป็นทางการ (Formal Communication) เป็นการติดต่อที่มีระเบียบแบบแผน มีขั้นตอน

2. การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Communication) เป็นการติดต่อโดยตรงอาศัยความสัมพันธ์ ความคุ้นเคย การแนะนำจากเพื่อนฝูง การรู้จักการเป็นส่วนตัว เป็นลักษณะการพบปะพูดคุยสนทนากัน

ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารแบบเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการก็ตาม การติดต่อสื่อสารยังแบ่งออกเป็นช่องทางต่างๆ 3 แบบคือ

1. การติดต่อสื่อสารแบบบนลงล่าง (Downward Communication) เป็นช่องทางของการติดต่อสื่อสารจากผู้บริหารมายังพนักงาน จากผู้บังคับบัญชามายังผู้ใต้บังคับบัญชา จะเป็นรูปของคำสั่งให้ปฏิบัติตาม การวางระเบียบประกาศ ข้อบังคับ นโยบาย คำเตือน คำขอร้อง คำอนุมัติ คำสั่งให้ดำเนินการ เป็นต้น

2. การติดต่อสื่อสารแบบล่างขึ้นบน (Upward Communication) เป็นลักษณะการติดต่อสื่อสารที่สนองตามคำร้องขอของผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา เป็นลักษณะการย้อนกลับไปรายงาน เช่นผลของการปฏิบัติงาน ข้อขัดข้องของการทำงาน ความก้าวหน้าของการทำงาน คำร้องทุกข์ ข้อคิดเห็น การขออนุมัติ

3. การติดต่อสื่อสารตามแนวราบ (Horizontal Communication) เป็นการติดต่อสื่อสารในระดับเดียวกัน เช่น เพื่อนร่วมงาน การติดต่อกับเพื่อนฝูงที่อยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน เป็นลักษณะการทำงานร่วมกัน ช่วยกันทำงาน ปรึกษาหารือกัน เป็นการทำงานเป็นหมู่คณะ กลุ่มและทีมงาน เป็นต้น

### 1.8.2 ความร่วมมือ

ความร่วมมือ (Cooperation) เป็นลักษณะของสถานการณ์ที่แต่ละคนมีส่วนที่จะจัดทำได้ เป็นการทำงานเพื่อไปสู่จุดหมายที่ต่างก็ยอมรับกันอยู่แล้ว โดยที่จุดหมายของผู้ร่วมมืออาจไม่ต้องเหมือนกัน แต่การร่วมมือเพื่อให้ถึงจุดหมายร่วมกัน เป็นความพอใจของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งต่างก็พึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ความร่วมมือเกิดขึ้นได้เมื่อเรามีส่วนเกี่ยวข้องกับบทบาทการทำงานที่จะทำ ให้งานลุล่วงไปด้วยดี การมาทำงานตามกำหนดเวลาประชุมตามกำหนด ความร่วมมือเป็นสิ่งที่เกิดได้ในทุกระดับซึ่งสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน เป็นเหตุการณ์ที่ต่างฝ่ายต่างร่วมมือกัน เป็นการยอมรับและเชื่อถือซึ่งกันและกัน

ความร่วมมือเป็นสิ่งที่หน่วยงานทุกแห่งปรารถนาและเป็นเครื่องหมายของความเจริญก้าวหน้าของการทำงานเป็นกลุ่ม บุคคลแต่ละคนมาจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน บุคคลแต่ละคนจึงมีความสนใจ ความคิดเห็น และทัศนคติแตกต่างกันด้วย

การจะอยู่ร่วมกันจึงต้องมีการปรับตัว (Adjustment) มีการประนีประนอมกัน (Compromise) ยอมรับความคิดเห็นของกัน ร่วมกันทำงาน โดยหวังผลสำเร็จร่วมกัน การรวมกลุ่มของบุคคลต้องการ ความสัมพันธ์อันดีต่อกันในหมู่สมาชิก ต้องการความสามัคคีของสมาชิก

ความร่วมมือจะเกิดขึ้นได้ เมื่อสมาชิกทุกคนรู้วัตถุประสงค์ของกลุ่ม การทำงานร่วมกัน แบ่งหน้าที่กันตามความสามารถ โดยมีการติดต่อกันภายในสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ

ความร่วมมือในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น จะมีขึ้นเมื่อมีการทำงานเป็นลักษณะกลุ่ม กลุ่มจะส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือโดยยึดถือแนวปฏิบัติดังนี้

1. การจัดกิจกรรมให้สมาชิกกลุ่มทำ ควรตั้งที่ผลสำเร็จของส่วนรวมร่วมกันมากกว่าการเห็นความสำคัญของแต่ละคน
2. ความร่วมมือโดยการมอบความไว้วางใจให้สมาชิกในกลุ่ม เป็นการสร้างความภูมิใจให้กับสมาชิก
3. การทำงานร่วมกันด้วยความตั้งใจจริง มีการปรับทุกข์และปรึกษาร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มต่างรับรู้ความเป็นไปของกลุ่ม ต่างช่วยกันแก้ไข
4. มีการเอื้อเฟื้อกัน ช่วยเหลือเมื่อสมาชิกคนใดคนหนึ่งเดือดร้อน เป็นการทำให้เกิดความรักใคร่และเห็นใจกัน
5. การให้การยอมรับนับถือ แต่ละคนต่างมีความสำคัญทัดเทียมกันทุกคน ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมของความเป็นเจ้าของ
6. มีความไวต่อการรับรู้สติของกันและกัน รับรู้และสัมผัสความรู้สึกต่างๆของกันและปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับวาระและโอกาส
7. ให้เกียรติโดยการยกย่องชมเชยและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน แม้จะมีความสนิมสนมและเข้าใจกันเพียงไร แต่เมื่ออยู่ต่อหน้าคนอื่น ก็ยอมต้องให้เกียรติและยกย่องกันตามฐานะที่เป็นอยู่

## 2. ชุดกิจกรรมแนะแนว

### 2.1 ความหมายของกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น.6) กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของนักเรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

ลัดดาวรรณ ฌ ระนอง (2544, น.136) กล่าวถึงกิจกรรมแนะแนวว่า เป็นการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ให้แก่ผู้รับบริการด้วยการใช้เทคนิควิธีต่างๆที่เหมาะสมกับวัยและ

หลักสูตรแนะแนวที่วางไว้สำหรับแต่ละวัย

สรณัทพิทย์ อนุมัติ (2545, น. 16) ให้คำอธิบายไว้ว่า กิจกรรมแนะแนว คือ การจัดกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการมีลำดับและขั้นตอนในการจัดกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตนเอง เข้าใจสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว สามารถพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองได้อย่างเต็มที่

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2545, น. 81) ได้กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ผู้ให้บริการแนะแนวจัดให้แก่ผู้รับบริการในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับงานบริการแนะแนวด้านต่างๆ ทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียน หรือผู้ใหญ่ รู้จักและเข้าใจตนเองและสิ่งแวดล้อม ได้ค้นพบความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การปรับตัวทั้งด้านการเรียน ส่วนตัวและสังคม ตลอดจนการวางแผนอนาคตด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนว คือกิจกรรมที่ผู้ให้บริการแนะแนวจัดให้แก่ผู้รับบริการ โดยมีเนื้อหาที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน รู้จักและเข้าใจตนเอง รู้ถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัด ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำสู่การพัฒนากระบวนการคิด การวางแผนและแก้ไขปัญหา ตลอดจนสามารถใช้ชีวิตปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

## 2.2 ประเภทของชุดกิจกรรมแนะแนว

ชุดกิจกรรมแนะแนวมีคุณค่าทางการเรียนการสอนอย่างยิ่ง ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2529, น. 69-71) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมแนะแนวไว้ 3 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมแนะแนวสำหรับครู สำหรับผู้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดการสอนในการเสนอเนื้อหา สื่อที่ใช้อาจได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ फिल्म ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น ข้อสำคัญก็คือสื่อที่จะนำมาใช้นี้ จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน หรือเรียกว่าชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย

2. ชุดกิจกรรมแนะแนวแบบกลุ่มกิจกรรม สำหรับให้ผู้เรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุดมุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมนี้มักใช้ในการสอนแบบ

กิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดกิจกรรมแนะแนวรายบุคคล สำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียน ได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม และสามารถจะประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วย ชุดกิจกรรมชนิดนี้อาจจัดในลักษณะของหน่วยการสอนย่อย หรือโมดูลได้

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2545, น.59) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรม ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study package) คือชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนนำไปศึกษาด้วยตนเองโดยไม่มีครูผู้สอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนรู้แบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือชุดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. ชุดการเรียนการสอน คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น ชุดฝึกอบรม หรือชุดการสอนต่างๆ

### 2.3 การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

ชุดกิจกรรมแนะแนวที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่ดี ควรมีหลักการและกระบวนการสร้างอย่างถูกต้องและเป็นระบบ ซึ่งมีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

บัทส์ (Butts, 1974, pp.85) เสนอการสร้างไว้ดังนี้

1. ก่อนที่จะทำการสร้างต้องกำหนดโครงสร้างคร่าวๆก่อนว่าจะเขียนเกี่ยวกับเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อะไร

2. ศึกษางานด้วยวิทยาศาสตร์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาที่สอดคล้องกัน

3. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาที่สอดคล้องกัน

4. แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อยๆ กำเนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียน

5. กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในแต่ละตอนให้เหมาะสม

6. กำหนดเวลาที่ใช้ในแบบฝึกแต่ละตอนให้เหมาะสม

7. กำหนดการประเมินผลว่าจะประเมินก่อนหรือหลังเรียน

วัชร ทรัพย์มี (2531, น.4-5) กล่าวว่า การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวนั้น ต้องคำนึงถึงหลักการและขอบข่ายของงานทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม ให้สมกับวัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่



ประโยชน์ของชุดกิจกรรมแนะแนว

ชุดกิจกรรมแนะแนวมีประโยชน์ในแนวเดียวกับชุดการสอน ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมแนะแนวไว้ ดังนี้

สุมาลี โชติชุ่ม (2544, น.29-30) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตามความต้องการของตน ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น
2. ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. จะเรียนเมื่อไรก็ได้ไม่ต้องคอยครูผู้สอน ไม่จำกัดเวลาและสถานที่
4. ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูงซึ่งไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี
5. ทำให้การเรียนรู้เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกของครูผู้สอน
6. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับผู้สอน
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้าน

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

#### 3.1 งานวิจัยภายในประเทศ

จิรัฐดา แก้วประเสริฐ (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวความคิดมนุษย์นิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ” ผลการวิจัยพบว่า (1) ภายหลังการทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวตามแนวความคิดมนุษย์นิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (2) ภายหลังการทดลองความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

นันท์ธีรา หนูขาว (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศนิมิตใหม่ กรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 (2) ระดับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) นักเรียนกลุ่มทดลองมีระดับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกับระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จิวราวัลย์ เส็งพานิช (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จังหวัดนครสวรรค์” ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) หลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยามีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับมากที่สุด

เอกชัย พุทธสอน (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่” ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ประกอบด้วย (1.1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (1.2) ทักษะสารสนเทศสื่อ เทคโนโลยี คือทักษะการรู้ การใช้ และการจัดการสื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เท่าทัน และ (1.3) ทักษะชีวิตและการทำงาน คือมีทักษะในการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ 2) แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ (2.1) แนวโน้มด้านหลักการและนโยบาย คือเน้นการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานของการศึกษาผู้ใหญ่ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (2.2) แนวโน้มด้านคุณลักษณะทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน (2.3) แนวโน้มด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ การส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การปฏิบัติจริง การสร้างประสบการณ์เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และ (2.4) แนวโน้มด้านการสนับสนุนและส่งเสริม คือการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้จากทุกภาคส่วนในสังคม ซึ่งผลการประเมินแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่าในแต่ละองค์ประกอบ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี

พัทธนันท์ รชตะไพโรจน์ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน” ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน มีความคิดเห็นในระดับมาก

โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ครูยังขาดความตระหนักและกระตือรือร้นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องมาจากขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการแนวคิดรวมไปถึง การออกแบบหลักสูตร วิธีการสอนและวิธีการวัดผลตามแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังขาดแรงจูงใจให้ครูเปลี่ยนรูปแบบการสอน

อดุลย์ ไพรสมนธ์ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของครูประถมศึกษิตตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการเป็นครุณักวิจัย” ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด ขั้นตอนที่ 2 หลักสูตรประกอบด้วย หลักการ ความมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม การวัดผลและประเมินผลและแนวทางการใช้หลักสูตร มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน และการสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด และนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับมากที่สุด ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ในระดับมากที่สุด

### 3.2 งานวิจัยภายนอกประเทศ

มุลเลน (Mullen 2001: อ้างอิงในฐิราวัลย์ เล็งพานิช, 2556, น. 46) ได้ทำการเปรียบเทียบการสอนที่เป็นแนวทางการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยนาวิชาอายุรกรรมและศัลยกรรมมาสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ในกลุ่มวิทยาลัยพยาบาลประจำท้องถิ่น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันผลการศึกษาพบว่า ความแตกต่างในวิธีการสอนมีผลกระทบต่อคะแนนสอบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกรดเฉลี่ยสะสมมีผลกระทบต่อคะแนนสอบด้านการวิเคราะห์ และการตีความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คิม (Kim, 1998: 1378-A อ้างอิงใน สารทูล อารีวรวิทย์กุล, 2554, น. 96) ได้ศึกษาผลการสอนเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อการคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหญิงระดับเกรด 8 ในกรุงโซล ประเทศเกาหลี การวิจัยเป็นแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนหญิงระดับเกรด 8 เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนเชิงสร้างสรรค์และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนตามปกติ หลังจากทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนแล้วก็สอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยการทดสอบอย่างสร้างสรรค์ของ ทอแรนซ์ (Torrance test of creative thinking: TTCT) และ

สอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยแบบทดสอบของ ราเวน (Raven's progressive matrices) ผลการทดลองพบว่า การสอนเชิงสร้างสรรค์ ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมี วิจารณญาณสูงขึ้นและสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม

The Institute for the future (IFTF)(2011) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทักษะ ที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า ผลการวิจัยสรุปแรงขับที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) การมีอายุยืนขึ้น 2) การเพิ่มขึ้นของเครื่องจักรและระบบเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ 3) โลกคอมพิวเตอร์ 4) ระบบนิเวศของสื่อ 5) โครงสร้างองค์กรขนาดใหญ่ 6) โลกที่มีการเชื่อมต่อกันทั่วโลก นอกจากนี้ทักษะ 10 ประการที่จำเป็นสำหรับแรงงานในอนาคต ได้แก่ 1) ความสามารถในการตัดสินใจว่าจะไร้อำนาจหรือมีความหมายที่ซ่อนอยู่ 2) ความสามารถในการติดต่อสื่อสารอย่าง ลึกซึ้งตรงไปตรงมา 3) สามารถคิดและหาคำตอบได้นอกเหนือจากคำตอบทั่วไป 4) สามารถทำงาน ในที่ๆ มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง 5) ความสามารถในการเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากเป็นข้อมูลเชิง คุณธรรม 6) ความสามารถในการประเมินและพัฒนาเนื้อหาที่ใช้กับสื่อรูปแบบใหม่ๆ 7) มีความรู้ ความสามารถที่จะเข้าใจศาสตร์ข้ามสาขาวิชา 8) ความสามารถในการพัฒนาภารกิจ/กิจกรรมและ การบวนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ 9) ความสามารถในการแยกแยะกลิ่นกรองข้อมูล 10) ความสามารถที่จะทำงานอย่างได้ผล เข้าไปเกี่ยวข้องด้วยเหมือนเป็นสมาชิกคนหนึ่ง ทำให้คน ติดต่อเชื่อมโยงกันได้

บิงลิงตัน Billington (1988) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ผู้ใหญ่ พบว่ามีปัจจัย 7 ประการที่มีผลต่อการเรียนรู้ผู้ใหญ่และมีส่วนกระตุ้นให้การเรียนรู้ของผู้ใหญ่เกิดการพัฒนา ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมของผู้เรียนรู้ที่ปลอดภัย และการสนับสนุนความต้องการของแต่ละบุคคล 2) สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดอิสรภาพทางปัญญา สนับสนุนประสบการณ์และเกิดความคิด สร้างสรรค์ 3) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อบอุ่น มีความเป็นเพื่อน ได้รับการยอมรับความเคารพ การ ได้แสดงความคิดเห็น 4) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 5) การเริ่มต้นความสำเร็จ ความท้าทาย ทางปัญญา สิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ท้าทายบุคคลให้เกิดการเรียนรู้ 6) การเรียนรู้ที่มีชีวิตตรงข้ามกับ การเรียนรู้ที่รับฟังอย่างเดียว มีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้มีการสนทนาพูดคุย เพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ในการทำงาน การทดลอง การฝึกปฏิบัติ จะช่วยตรวจสอบความเป็นจริงทางทฤษฎี และช่วยให้ ผู้เรียนได้พัฒนาดีขึ้น 7) การสะท้อนกลับ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก แสดง ความสามารถ แสดงความต้องการในการเรียนรู้จะเป็นประ โยชน์ที่จะนำไปพัฒนาปรับปรุงของ ผู้สอนได้

Choi Sook (2011) ได้ทำวิจัยเรื่อง An Analysis Of “Informative” Curriculum from the Perspective of 21st Century Skills and Computational Thinking ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของการศึกษาคอมพิวเตอร์จากมุมมองของศตวรรษที่21 และทักษะการคิดคำนวณซึ่งทักษะในศตวรรษที่21 เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จในโลกปัจจุบัน ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน

จะเห็นว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือและชุดกิจกรรมแนะแนว เน้นการให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคม ดังนั้นการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อนำมาประยุกต์ใช้สอดคล้องกับเรื่องของผู้วิจัยที่กำลังศึกษาต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก” มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดหัวข้อต่อไปนี้

### 1. ประเภทและแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Randomized Pretest-Posttest Control Group Design) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง		ทดสอบก่อน (Pretest)	ดำเนินการทดลอง (Treatment)	ทดสอบหลัง (Posttest)
กลุ่มทดลอง	R	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
กลุ่มควบคุม	R	T <sub>1</sub>	~X	T <sub>2</sub>

R	หมายถึง	การสุ่มเข้ากลุ่ม
T <sub>1</sub>	หมายถึง	ใช้แบบวัดก่อนการทดลอง (Pretest)
T <sub>2</sub>	หมายถึง	ใช้แบบวัดหลังการทดลอง (Posttest)
X	หมายถึง	ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21
~X	หมายถึง	ได้รับกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 233 คน

### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยค้างนี้ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน ซึ่งมีขั้นตอนค้างนี้

2.2.1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีสาขาวิชาทั้งสิ้น 8 สาขา ใช้การสุ่มแบบกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นสาขาวิชาภาษาไทย

2.2.2 การสุ่มเข้ากลุ่ม เป็นการสุ่มนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มวิจัย 2 กลุ่ม ได้นักศึกษากลุ่มละ 15 คนเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้วิธีโดยการจับสลาก ให้กลุ่มที่1 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และกลุ่มที่2 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน ได้รับกิจกรรมแนะแนวตามปกติ

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยค้างนี้ ได้แก่

1. แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 จำนวน 33 ข้อ
2. ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 จำนวน 11 ชุด
3. แบบวัดความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

### 3.1 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 3.1.1 แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

ในการสร้างแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างค้างนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
- 2) กำหนดขอบข่ายและนิยามศัพท์เฉพาะ ของทักษะการเรียนรู้และ

### นวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

3) ศึกษาแบบวัดจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดในงานวิจัย

4) ดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยครอบคลุม ท้องค์ประกอบครบถ้วน สมบูรณ์ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบการใช้ภาษาให้เหมาะสม และครอบคลุมองค์ประกอบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบวัดให้ถูกต้องสมบูรณ์

5) นำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ได้ทำการปรับปรุงและแก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาหาคุณภาพของ เครื่องมือ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ความเหมาะสมของข้อความ และภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์ เฉพาะ โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งปรากฏว่า ข้อคำถาม จำนวน 35 ข้อ มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามคำแนะนำและ ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7) นำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

8) นำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หาคะแนน โดยการวิเคราะห์ หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ผลปรากฏว่าแบบวัดมีค่าอำนาจ จำแนกที่ดีจำนวน 33 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .03-.80 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .90 ซึ่งใช้แบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ข้อความที่เป็นด้านบวก ให้คะแนน “เห็นด้วยมากที่สุด” เท่ากับ 4 คะแนน “เห็นด้วยน้อย” เท่ากับ 1 คะแนน และข้อความที่เป็นด้านลบ ให้คะแนน “เห็นด้วยมากที่สุด” เท่ากับ 1 คะแนน “เห็นด้วยน้อย” เท่ากับ 4 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนรวมมากเป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย



### แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

#### คำชี้แจง

แบบวัดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ขอให้ท่านตอบตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งการแสดงความคิดเห็นนี้ ไม่มีถูกผิดแต่อย่างใด โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

- 4 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด  
 3 หมายถึง เห็นด้วยมาก  
 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย  
 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้ามีความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย				
2	ข้าพเจ้ามีความคิดริเริ่มในการค้นหาวิธีการใหม่ๆ				
3	ข้าพเจ้าสามารถคิดวิธีการใหม่ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว				
4	ข้าพเจ้ามีความยืดหยุ่นทางความคิด				
5	ข้าพเจ้ามีความคิดละเอียดลออ สามารถต่อเติมรายละเอียดได้อย่างสมบูรณ์				
6	ข้าพเจ้านำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง				

#### 3.1.2 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษ

##### ที่ 21

การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวทางของการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดหลักการและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อนำมาจัดทำเป็นรูปแบบชุดกิจกรรม จากนั้นนำสิ่งที่ได้ศึกษารวบรวมเพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับร่าง พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้

2) ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมแนะแนว ตามนิยามศัพท์เฉพาะของแต่ละตัวแปรให้ชัดเจนและครอบคลุมทุกองค์ประกอบอย่างครบถ้วน และรวบรวม

คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาสร้างกิจกรรม 11 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมยึดตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน (สมร ทองดีและปราณี รามสูต, 2545, น. 50) ดังนี้

ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) ผู้รับบริการอาจเล่นเกมบทบาทสมมุติ ทำกิจกรรม สถานการณ์จำลอง ฟังหรืออ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีตหรือเล่าเรื่องแบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting) ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก วิเคราะห์ พิจารณาเหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในขั้นที่ 1 เพื่อหาคำตอบว่าเกิดอะไรขึ้นจากขั้นที่ 1 หรือเขาตีความสิ่งนั้นอย่างไร

ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) ผู้รับบริการสร้างองค์ความรู้หรือสรุปสาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับการรับรู้ อาจศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต

ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying) ผู้รับบริการทดลองประยุกต์ใช้สาระการเรียนรู้สู่ชีวิต โดยอาจทดลองแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง สร้างคำขวัญ วางแผนพัฒนาตนเองใจตนเองในการปฏิบัติตามแผน

3) นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ การใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำชุดกิจกรรมแนะแนว ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งทางเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการที่ผู้วิจัยกำหนด โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

5) ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมแนะแนวตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6) นำชุดกิจกรรมแนะแนวไปทดลองจำนวน 3 กิจกรรม ซึ่งใช้กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ ซึ่งมีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

โครงสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
1	ปฐมนิเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดความคุ้นเคยและวางใจซึ่งกันและกัน</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาระบุ ความสำคัญและประโยชน์ของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างถูกต้อง</li> </ol>	บรรยาย/ เกมละลายพฤติกรรม
2		<p>องค์ประกอบที่ 1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill)</p>	
	ใจสรรค์ สร้าง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>2. เพื่อฝึกกระบวนการคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ</li> </ol>	เกม
3	My Resume	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ และหลากหลาย</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาสร้างนวัตกรรมใหม่โดยจัดทำ Resume ที่ไม่ซ้ำรูปแบบเดิม</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนางานเป็นนวัตกรรมโดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมอย่างสร้างสรรค์</li> </ol>	อภิปราย/คลิป VDO
4	เตรียมการ สัมภาษณ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสัมภาษณ์งาน</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายรูปแบบความคิดสร้างสรรค์</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาในการสัมภาษณ์งานได้</li> </ol>	ระดมสมอง/คลิป VDO/บทบาทสมมุติ

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
5	องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill)		
	ชวนคิดและ แก้ไข	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถระบุนิยามและกำหนดประเด็นปัญหาสำคัญได้</li> <li>2. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้รวบรวมข้อมูลได้</li> <li>3. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถระบุสมมุติฐานของปัญหาและสรุปข้อมูลได้</li> <li>4. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สาเหตุและระบุแนวทางการแก้ไขได้</li> </ol>	กรณีศึกษา /ระดมสมอง/ อภิปรายผล
6	คิดก่อนแชร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดเชิงวิจารณ์มาตัดสินข้อมูลก่อนการตัดสินใจ</li> <li>2. เพื่อฝึกใช้หลักเหตุและผลมาประกอบการตัดสินใจข้อมูลต่างๆในชีวิตประจำวัน</li> </ol>	เกม/กรณีศึกษา/ระดม สมอง
7	โฆษณา น่าเชื่อถือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกแยกแยะและระบุข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงจากสื่อโฆษณา</li> <li>2. เพื่อฝึกการคัดกรองข้อมูลก่อนการตัดสินใจโดยใช้ความคิดเชิงวิจารณ์</li> <li>3. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาจากสื่อต่างๆ</li> </ol>	ระดมสมอง/ กรณีศึกษา/คลิปVDO
8	องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)		
	สุภาพ สนทนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกการพูดและฟังอย่างชัดเจน</li> <li>2. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถบอกความหมายของสำนวนและภาษิตได้</li> <li>3. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการสื่อสารโดยใช้สำนวนสุภาพที่ถูกต้องได้</li> </ol>	เกม/ประชุมกลุ่มย่อย/ ฝึกทักษะ

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
9	องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)		
	ละครชีวิต	1. เพื่อฝึกการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจเนื้อหาและความรู้สึกผ่านบทละคร 2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมและฝึกการเคารพการตัดสินใจ 3. เพื่อให้ให้นักศึกษาบอกความสำคัญของการแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนได้ 4. เพื่อฝึกแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้	บทบาทสมมุติ/กลุ่มย่อย/อภิปรายกลุ่ม/ระดมสมอง
10	ปรับปรุงคำพูด	1. เพื่อฝึกแสดงบทบาทการสื่อสารในองค์กร 2. เพื่อให้ให้นักศึกษาระบุความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลได้ 3. เพื่อให้ให้นักศึกษาบอกประโยชน์ที่จะได้รับการมีปฏิสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม 4. เพื่อฝึกบทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตาม	คลิป VDO /การอภิปรายกลุ่ม
11	ปัจฉิมนิเทศ	เพื่อยุติการทำชุดกิจกรรมแนวแนว	อภิปราย

### 3.1.3 แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนวแนว

เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแบบวัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

2) สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนวแนว และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ การใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนวแนว ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ข้อ โดยเลือกข้อคำถาม

ที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลปรากฏว่าข้อคำถามจำนวน 12 ข้อมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5) นำแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

6) นำคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ที่ได้วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งผลปรากฏว่าแบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่ดีจำนวน 12 ข้อ และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .75

เกณฑ์การให้คะแนน

1.00-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.50-2.49	หมายถึง	น้อย
2.50-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
3.50-4.49	หมายถึง	มาก
4.50-5.00	หมายถึง	มากที่สุด



**แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว  
เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21**

คำชี้แจง ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย /ในลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความพึงพอใจ  
ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจในระดับมากที่สุด                      ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก  
ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลาง                      ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย  
ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. หลังจากเข้าร่วมชุดกิจกรรมแนะแนวท่านมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของการพัฒนาทักษะสำคัญที่จะต้องนำทักษะ ไปใช้การชีวิตการทำงานในอนาคต					
2. เนื้อหาในชุดกิจกรรมแนะแนวสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสามารถประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรม					
3. เนื้อหาในชุดกิจกรรมแนะแนวเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้					
4. เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม					
5. ชุดกิจกรรมแนะแนวเปิดโอกาสให้ท่านได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น					
6. ชุดกิจกรรมแนะแนวปลูกฝังให้ท่านมีความรู้และรู้จักการพัฒนาทักษะการเรียนรู้					

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1 ก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดทักษะ

การเรียนรู้และนวัตกรรม แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

4.2 ระหว่างการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม เป็นเวลา 11 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.3 หลังการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลของนักศึกษากลุ่มทดลองโดยทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว และนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

4.4 ตรวจสอบให้คะแนนจากแบบวัด

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

5.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมุติฐาน ได้แก่ ค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน (t-test dependent sample) และค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างแบบอิสระต่อกัน (t-test Independent sample)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว 2) เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองและ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคู่ต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา ค่าที (t-Distribution)

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

\* แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05

\*\* แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .01

จากผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้สถิติทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระต่อกัน (t-test dependent)

มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว (n=15)

ระยะเวลา	ค่าสถิติ			
	$\bar{X}$	S.D.	t	P-Value
ก่อนทดลอง	96.27	10.24	3.797**	.002
หลังทดลอง	107.87	6.41		

\*\*p< .01

จากตารางที่ 4.1 พบว่า หลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมระยะหลังการทดลองระหว่าง นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะเรียนรู้และ นวัตกรรม และนักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับกิจกรรมแนะแนวตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน (t-test independent)

มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว (n=15)

ระยะเวลา	ค่าสถิติ			
	$\bar{X}$	S.D.	t	P-Value
กลุ่มทดลอง (ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม)	107.87	6.41	2.510*	0.018
กลุ่มควบคุม (ใช้การแนะแนวปกติ)	100.13	7.98		

\*p< .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า หลังการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

มีผลวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (n=15)

ความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ได้รับความรู้ความเข้าใจหลังเข้าร่วมกิจกรรม	4.33	0.48	มาก
เนื้อหาของชุดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.40	0.50	มาก
เนื้อหาในชุดกิจกรรมเหมาะสมกับทักษะที่ต้องการพัฒนา	4.73	0.45	มากที่สุด
เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.13	0.51	มาก
เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น	4.47	0.51	มาก
ปลูกฝังให้มีความรู้และรู้จักการพัฒนาทักษะการเรียนรู้	4.20	0.56	มาก
ใบความรู้อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนเข้าใจง่าย	4.33	0.48	มาก
สื่อมีความน่าสนใจและหลากหลาย	4.47	0.51	มาก
ใบงานไม่ยากและทำได้ทันตามเวลาที่กำหนด	4.33	0.48	มาก
การประเมินผลและวัดจากการกระทำที่แท้จริง	4.25	0.56	มาก
มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง	4.53	0.51	มากที่สุด
ได้รับประโยชน์ไปพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.53	0.51	มากที่สุด
รวม	4.39	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่าความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวในภาพรวมพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.39, SD = 0.52) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาในชุดกิจกรรมเหมาะสมกับทักษะที่ต้องการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย=4.73, SD = 0.45) รองลงมา คือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึงและได้รับประโยชน์ไปพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (ค่าเฉลี่ย = 4.53, SD = 0.51) และข้อที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ปลูกฝังให้มีความรู้และรู้จักการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.20, SD = 0.56)

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยสรุปผลดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษากลุ่มทดลองหลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวและกลุ่มควบคุมที่ได้รับกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

1.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลองที่มีต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

##### 1.2 สมมุติฐานการวิจัย

1.2.1 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

1.2.2 ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ

##### 1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

###### 1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 233 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 สาขาวิชาภาษาไทย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 30 คน จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

### 1.3.2 เครื่องมือการวิจัย

- 1 แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 33 ข้อ
- 2 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 11 กิจกรรม
- 3 แบบวัดความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

### 1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

**1.4.1 ก่อนการทดลอง** ได้ทำการเก็บข้อมูลของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

**1.4.2 ระหว่างการทดลอง** ให้นักศึกษากลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม เป็นเวลา 11 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

**1.4.3 หลังการทดลอง** ได้ทำการเก็บข้อมูลของนักศึกษากลุ่มทดลองโดยทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว และนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แล้วนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

### 1.5 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1.5.1 หลังได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.5.2 หลังการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5.3 นักศึกษากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่องผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานดังนี้

2.1 จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงขึ้น หลังจากการได้รับชุดกิจกรรมแนะแนว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีผลเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ผลจากการวิจัยนี้อภิปรายได้ว่า การใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมนั้น สามารถพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ซึ่งทักษะเหล่านี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดทำชุดกิจกรรมแนะแนวเชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน ตามแนวทางของ สมร ทองดีและปราณี รามสูต(2545, น. 50) ได้แก่ ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing) คือการแบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญหรือผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดมุ่งหมายของกิจกรรม ผ่านการเล่นเกม บทบาทสมมุติ ทำกิจกรรม สถานการณ์จำลอง ฟังหรืออ่านกรณีศึกษา ค้นคว้า เล่าอดีต ขั้นที่ 2 คือสะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting) คือ ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็นความรู้สึก วิเคราะห์พิจารณาเหตุผลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในขั้นที่ 1 เพื่อหาคำตอบว่าเกิดอะไรขึ้นจากขั้นที่ 1 หรือเขาตีความสิ่งนั้นอย่างไร ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing) คือการสร้างองค์ความรู้หรือสรุปสาระการเรียนรู้จากการอภิปรายสะท้อนกลับการรับรู้ อาจศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเพิ่มเติมต่อไปอีก เพื่อความสมบูรณ์ของสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying) คือการทดลองประยุกต์ใช้สาระการเรียนรู้สู่ชีวิต โดยอาจทดลองแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง สร้างคำขวัญ วางแผนพัฒนาตน จูงใจตนเองในการปฏิบัติตามแผน โดยทุกกิจกรรมเน้นให้นักศึกษาหรือผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีอิสระทางความคิดและการตัดสินใจต่างๆ สร้างบรรยากาศให้อบอุ่นเป็นมิตร มีส่วนร่วมกับกิจกรรม ใช้สื่อที่ทันสมัยเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่างและประยุกต์ใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น การเล่นเกม การอภิปรายกลุ่ม บทบาทสมมุติ กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลอง

แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำมาใช้พัฒนานักศึกษากลุ่มทดลองให้มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้อย่างครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill) กิจกรรมเพื่อพัฒนา ทักษะ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill) และกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill) ซึ่งชุดกิจกรรมแนวนอนนี้ได้ดำเนินการสร้างอย่างถูกต้องตามขั้นตอนชุดกิจกรรมแนวนอนเชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน โดยกิจกรรมแรกเริ่มจาก กิจกรรมที่ 2 มีชื่อกิจกรรมว่า ใจสรรค์สร้าง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัย มุ่งเน้นให้นักศึกษาทราบถึงหลักพื้นฐานกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ 4 ประเภท คือความคิดแบบริเริ่ม ความคิดแบบคล่องแคล่ว ความคิดแบบยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ โดยใช้เกมประกอบใบงาน เพื่อนำไปสู่การคิดอย่างสร้างสรรค์และต่อยอดเป็นนวัตกรรม ผลปรากฏว่านักศึกษามีทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

การจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 มีชื่อกิจกรรมว่า My Resume มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ หลากหลาย จัดทำ Resume ที่ไม่ซ้ำรูปแบบเดิม พัฒนา Resume ให้เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมอย่างสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่าง Resume ที่น่าสนใจ ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนที่ถูกต้องเหมาะสม และใช้รูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม ผลปรากฏว่านักศึกษามีความสามารถจัดทำ Resume ตามตำแหน่งงานที่ระบุได้จากความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มก่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมได้

กิจกรรมที่ 4 มีชื่อกิจกรรมว่า เตรียมการสัมภาษณ์ มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการสัมภาษณ์งาน การเตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์งาน ประยุกต์ใช้ประสบการณ์เดิมและความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการสัมภาษณ์งาน นักศึกษาที่เข้าร่วมจะร่วมกันสร้างบรรยากาศจำลองสถานการณ์ตามที่กำหนดให้ ทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับความรู้และเข้าใจถึงขั้นตอนของการสัมภาษณ์งานเป็นอย่างดี

กิจกรรมที่ 5 มีชื่อกิจกรรมว่า ชวนคิดและแก้ไข มุ่งเน้นให้นักศึกษา ระบุนิยามกำหนดประเด็นปัญหา ระบุมุมมองของปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ สรุปข้อมูลและระบุแนวทางการแก้ไขโดยนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ ซึ่งกิจกรรมนี้ได้นำข่าวเกี่ยวกับเรื่องของการ “โซว์แลก Like” ที่เป็นประเด็นในโลกของ Social media ผลปรากฏว่านักศึกษามีความเข้าใจในการกำหนดประเด็นปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขได้

กิจกรรมที่ 5 มีชื่อกิจกรรมว่า คิดก่อนแชร์ เน้นให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลในปัจจุบันผ่าน สื่อ Social Media ให้นักศึกษาตระหนักถึงการเสพสื่อตามหลักเหตุและผล แยกข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงออกจะสื่อที่ได้รับ และสามารถนำไปใช้กับชีวิตประจำวันได้ว่าสื่อที่ได้รับนั้น ควรจะแชร์ต่อหรือไม่ควรแชร์ ตามหลักของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลปรากฏว่านักศึกษาส่วนใหญ่ได้แสดงความคิดเห็นตามหลักเหตุและผลสามารถใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างดียิ่ง



กิจกรรมที่ 6 มีชื่อกิจกรรมว่า โฆษณาน่าเชื่อถือ กิจกรรมนี้จะคล้ายกับกิจกรรมที่ 5 แต่แตกต่างกันที่สื่อที่ใช้เป็นการโฆษณาขายสินค้าที่มีสรรพคุณเกินจริง ซึ่งในปัจจุบันนี้สื่อโฆษณาเช่นนี้ก็มีอย่างแพร่หลาย โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาฝึกแยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงจากสื่อโฆษณา คัดกรองข้อมูลและตัดสินใจว่าเชื่อ/ไม่เชื่อ โดยใช้ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณและระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาจากสื่อต่างๆ ผลปรากฏว่านักศึกษาใช้หลักของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณคือแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น สามารถตัดสินใจได้ว่าควรเชื่อสินค้านี้หรือไม่ และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการได้รับสื่อโฆษณาเกินจริงได้

กิจกรรมที่ 7 มีชื่อกิจกรรมว่า สุภามิตสอนใจ เน้นให้นักศึกษาฝึกใช้ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือจากการพูดและฟังอย่างชัดเจน สามารถบอกความหมายของสำนวนและภาษิตได้ โดยแบ่งกลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะต้องสื่อสารจากบัตรคำที่กำหนดให้ บอกต่อกันไปจนถึงท้ายแถว และคนสุดท้ายเขียนคำที่ได้รับฟัง บอกความหมายและนำสุภามิตหรือสำนวนที่ได้รับมาแต่งประโยคเพิ่มเติม ซึ่งกิจกรรมนี้นักศึกษาสนุกสนานเป็นอย่างมาก เพราะบัตรคำที่กำหนดให้เป็นประโยคที่ใช้คำคล้องจองกัน ทำให้จดจำและสื่อสารยาก แต่ทุกกลุ่มก็สามารถสื่อสารและให้ความร่วมมือ

กิจกรรมที่ 8 มีชื่อกิจกรรมว่า ละครชีวิต เน้นให้นักศึกษาฝึกการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจเนื้อหาและความรู้สึกผ่านบทละคร ฝึกการทำงานเป็นทีมและการเคารพการตัดสินใจ ฝึกแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยผู้วิจัยได้ให้อ่านบทความเรื่องในวันที่ฉันไม่ผ่านโปร ซึ่งเนื้อหาจะเกี่ยวกับการผิดหวังจากการไม่ผ่านเข้าเป็นพนักงานประจำ ผู้เข้าร่วมจะต้องเขียนบทละครที่เนื้อหาด้ายคลึงแบบตัวอย่าง และแสดงบทบาทสมมุติ เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงความรู้สึกของตัวละคร โดยถ่ายทอดอารมณ์ออกมาตามบทบาทที่ได้กำหนด

กิจกรรมที่ 9 มีชื่อกิจกรรมว่า ปรับปรุงคำพูด เน้นให้นักศึกษา แสดงบทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตามผ่านรูปแบบการสื่อสารภายในองค์กร สามารถระบุความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลได้ และบอกประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม โดยผู้วิจัยจะกำหนดบัตรคำ “แทงใจดำ” ให้แต่ละคู่ โดยประโยคในบัตรคำจะเป็นคำพูดทางลบที่เคยได้ยินภายในองค์กรต่างๆ ซึ่งให้แต่ละคนปรับเปลี่ยนคำพูดใหม่ให้เป็นประโยคที่น่าฟังยิ่งขึ้น หลังจากที่แก้ไขคำพูดแล้ว กำหนดให้แสดงบทบาทกับคู่ของตนเอง สลับกันเป็นทั้งผู้พูดและผู้ฟัง ผลจากกิจกรรมนี้ทำให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะสื่อสารทั้งทางบวกและทางลบ ปรับปรุงคำพูดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ได้

จากกิจกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวทั้งหมดนี้ สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 4

สาขาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีริสุธา แก้วประเสริฐ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหลวงพ่อบานทอง ด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุริยาวัลย์ เส็งพานิช (2556) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยามีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัฒนกิจ สิทธิสถิตอังกูร (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกลุ่มเพื่อพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคริสเตียนวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกลุ่ม มีการพัฒนาการสื่อสารระหว่างบุคคลสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวได้ถูกสร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของการแนะแนว ก่อให้เกิดทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่าง และนำไปใช้ในชีวิตการทำงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จากผลการศึกษาพบว่าทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการชุดกิจกรรมแนะแนวและกลุ่มควบคุมที่กิจกรรมแนะแนวตามปกติ นักศึกษากลุ่มทดลองมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ผลของการวิจัยครั้งนี้อภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมนั้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ดีขึ้นตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมแนะแนว ซึ่งแนวคิดของชุดกิจกรรมทำให้นักศึกษากลุ่มทดลองเกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สามารถมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตลอดจนหาทางแก้ไขปัญหา และทำให้เกิดทักษะการสื่อสารนำไปสู่ความร่วมมือในการทำงานได้ นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มทดลองยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แสดงบทบาทหน้าที่ของตนได้อย่างถูกต้อง เข้าใจวิธีการรับสาร-ส่งสาร ได้ฝึกทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามสถานการณ์ที่กำหนด ได้แสดงความคิดเห็น ร่วมกันระดมสมอง และประยุกต์ใช้ประสบการณ์เดิมในการทำกิจกรรม นอกจากนี้ จุดเด่นของชุดกิจกรรมที่ทำให้ต่างจากชุดกิจกรรม

ปกติ คือ สื่อที่ใช้ในชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นสื่อสังคมออนไลน์และภาพเหตุการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งสถานการณ์ที่ทำงานในอนาคตที่นักศึกษาจะต้องประสบพบเจอ จึงถือว่าชุดกิจกรรมแนะแนวนี้มีความน่าสนใจ ก่อให้เกิดบรรยากาศที่อบอุ่นและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มทดลอง ส่วนนักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับกิจกรรมแนะแนวตามปกติ เป็นกิจกรรมที่มีขอบข่ายเนื้อหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของการศึกษาเป็นหลัก ไม่ได้รับการเน้นพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นผลทำให้นักศึกษากลุ่มควบคุมบางส่วนขาดการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุกร ไวว่องกิจการ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตน ในการลดพฤติกรรมความรุนแรงของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการตระหนักรู้ในตนในการลดพฤติกรรมความรุนแรงสูงกว่าของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรสวรรค์ ภัทรบรรพต (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในเด็กกลุ่มด้อยโอกาสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23 จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต มีทักษะชีวิตสูงกว่าของกลุ่มควบคุมที่ได้ใช้กิจกรรมแนะแนวตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความหลากหลายเลือกใช้สื่อได้ทันสมัย ทำให้ชุดกิจกรรมนี้มีความน่าสนใจ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และนำประสบการณ์ความรู้ของตน ประยุกต์ใช้ให้เกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 จึงทำให้พัฒนาทักษะที่สำคัญนี้ได้มากกว่าชุดกิจกรรมแนะแนวตามปกติ

2.3 จากผลการศึกษาพบว่านักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับชุดกิจกรรมแนะแนวมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวอยู่ในระดับมาก ผลจากการวิจัยนี้อภิปรายได้ว่า จากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวกับกลุ่มทดลองพบว่า นักศึกษามีความตั้งใจในการเรียนรู้ ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดเป็นอย่างดี นักศึกษาสนุกสนานกับสื่อของชุดกิจกรรม ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยเน้นชุดกิจกรรมเชิงประสบการณ์ ที่ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ทั้งทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ใช้เทคนิคแม่แบบ บทบาทสมมติ เกม กรณีศึกษาโดยสามารถฝึก ได้ตามขั้นตอน สามารถอภิปราย แสดงความคิดเห็น สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

การใช้ชีวิตที่ทันสมัยประกอบการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ได้รับความสนใจ ผู้วิจัยได้เลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เห็นตัวอย่างชัดเจน และใช้ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้กับชุดกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 มีการระดมสมอง คิดวิเคราะห์สภาพสังคมในปัจจุบัน รวมถึงการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสื่อในสังคมออนไลน์ที่นักศึกษาจะต้องใช้หลักวิจารณญาณเป็นแกนนำเพื่อคัดกรองสื่อได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น นำไปสู่การปรับตัวให้เข้ากับสังคมในยุคศตวรรษที่ 21

จากประเมินหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยได้แจกแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลองที่มีต่อชุดกิจกรรมแนะแนว พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดดังนี้คือ เนื้อหาในชุดกิจกรรมเหมาะสมกับทักษะที่ต้องการพัฒนา มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึงและได้รับประโยชน์ไปพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็นและสื่อมีความน่าสนใจและหลากหลายทำให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ช่วยทำให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ที่สนใจหรือครูที่จะนำชุดกิจกรรมแนะแนวไปใช้สามารถนำไปใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาอื่นๆในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามได้ แต่ก่อนนำไปใช้ควรศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดและชุดกิจกรรมแนะแนวให้มีความเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และบางกิจกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการนำไปใช้ได้

3.1.2 การดำเนินกิจกรรมแนะแนวในแต่ละครั้ง เป็นกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้หลายทักษะ มีกิจกรรมที่เน้นคิดวิเคราะห์ การอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในกลุ่มของตน ดังนั้นก่อนเริ่มเข้าสู่กิจกรรม ควรเน้นการสร้างสัมพันธภาพและเสริมสร้างสมาธิ เพื่อดึงดูดความสนใจของนักศึกษาโดยใช้เกม ดนตรี หรือนั่งสมาธิ

3.1.3 สำหรับผู้ที่ต้องการนำชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ไปใช้ ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 3 ทักษะ คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ เพื่อให้ผลที่ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

3.2.1 จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงแก่นักศึกษา ควรทำการศึกษาแก่นักศึกษาชั้นปีอื่นๆ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกงาน

3.2.2 ควรสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศและทักษะด้านชีวิตและอาชีพ เพื่อให้ครอบคลุมการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทุกด้าน

3.2.3 จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เป็นเชิงกึ่งทดลอง ควรศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในงานวิจัยเชิงคุณภาพ





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ-ทฤษฎีการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการบริหารจัดการแนะแนว. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- \_\_\_\_\_. (2546). แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- จินตนา สุขเจ้านันท์. (2556). การศึกษาและการพัฒนาชุมชนในศตวรรษที่ 21 (*Education and Community Development in the 21st Century*). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จิรัฐดา แก้วประเสริฐ. (2555). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดมนุษยนิยมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช, นนทบุรี.
- ชาติ แจ่มนุช. (2545). สอนอย่างไรให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ: เลี้ยวเชียงใหม่.
- ฐิรวาลย์ เสี่ยงพานิช. (2556). ผลของการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จังหวัดนครสวรรค์. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช, นนทบุรี.
- ทิพย์ระวี รักษ์ศรี. (2556). การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- นิธิพัฒน์ เมฆขจร. (2547). การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ ฉบับภาษาไทย และการรายงานผลการใช้แบบทดสอบในการให้คาปรึกษา. (วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- พงษ์พันธุ์ พงษ์โสภณ. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข ยินดีสุข. (2557). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวพ้นกับดักของตะวันตก*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พัทธนันท์ รัชตะไพโรจน์. (2559). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โรงเรียนเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, เชียงใหม่.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส์.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *เลื่อนวัตกรรมการเรียนรู้*. ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ตถาคา พับลิเคชัน.
- ศารทูล อารีวรวิทย์กุล. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. (วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สรายุทิพย์ อนุมัติ. (2545). *ผลของกิจกรรมแนะแนวที่มีต่อการเห็นคุณค่าในตนเองเกี่ยวกับยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหอพระ อำเภอเมือง เชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมร ทองดี และปราณี งามสูตร. (2545). *แนวคิดในการพัฒนากิจกรรมแนะแนว*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *มาตรฐานการผลิตครู คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ*. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ ซี กราฟฟิค.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 9119 เทคโนโลยีปริ้นติ้ง.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.



- อารี พันธุ์ณี. (2545). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 5.) กรุงเทพฯ: ดันอ้อแถมมี.
- อารี รังสีนันท์. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง .
- อิสราวดี ชำนาญกิจ. (2559, 20 มีนาคม). *ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการทำงานในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก gotoknow: <http://gotoknow.org/blog/best-training/368230>
- อดุลย์ ไพรสณฑ์. (2558). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของครูประถมศึกษาตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการเป็นครูนักวิจัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เอกชัย พุทธสอน. (2556). *แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- Billington, Dorothy D. (1988). Ego Development and Adult Education. *Dissertation Abstracts International*, 49(7), 275.
- Ennis, R.H. (1985). A Logical basic for Measuring critical thinking skill. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- Grossnickle Foster E.. (1959). *Discovering meanings in arithmetic*. New York: Holt, Rinehar & Winston.
- Good, G V . (1973). *Dictionary of Education*. New York: Mc. Graw-Hill Book.
- Guilford J.P.. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: Abingdon Press.
- \_\_\_\_\_. (1969). *Traits of Creativity and It's Cultivation*. Ed by Anderson, Haroldtt. New York: Harper and Row.
- Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute. (2011). *Future work Skills 2020*. Retrieved from <http://www.iftf.org>
- Morgan C.T. (1978). *Thinking and Problem Solving; A Brief Introduction to Psychology*. (2nd ed.). New Delhi: Tata McGrew.
- Partner for 21st century Skills. (2009). *Framework for 21st Century Learning*. Tucson.
- Sook, Choi. (2011). An Analysis of “Informatics” Curriculum from the Perspective of 21st Century Skills and Computational Thinking. *Institute of Computer Education Journal*, 14(6), 12-19.
- Torrance E.P. (1962). *Guiding Creative Talent*. New Jersey: Prentice-Hall.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง



### เอกสารคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### 1. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 1.1 ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณฑิรา อินจ่าย

สถานที่ทำงาน	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์หรือความชำนาญ	อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

##### 1.2 ชื่อ อาจารย์จันทร์ทิมา ขุนบำรุง

สถานที่ทำงาน	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ประสบการณ์หรือความชำนาญ	พยาบาลให้คำปรึกษาวัยรุ่น ปัญหาสุขภาพจิต วิทยากรด้านจิตวิทยาการแนะแนว ผู้ช่วยงานวิจัยด้านจิตวิทยาวัยรุ่น ปัญหาวัยรุ่น จังหวัดเชียงใหม่

##### 1.3 ชื่อ อาจารย์พรสวรรค์ ภัทรบรรพต

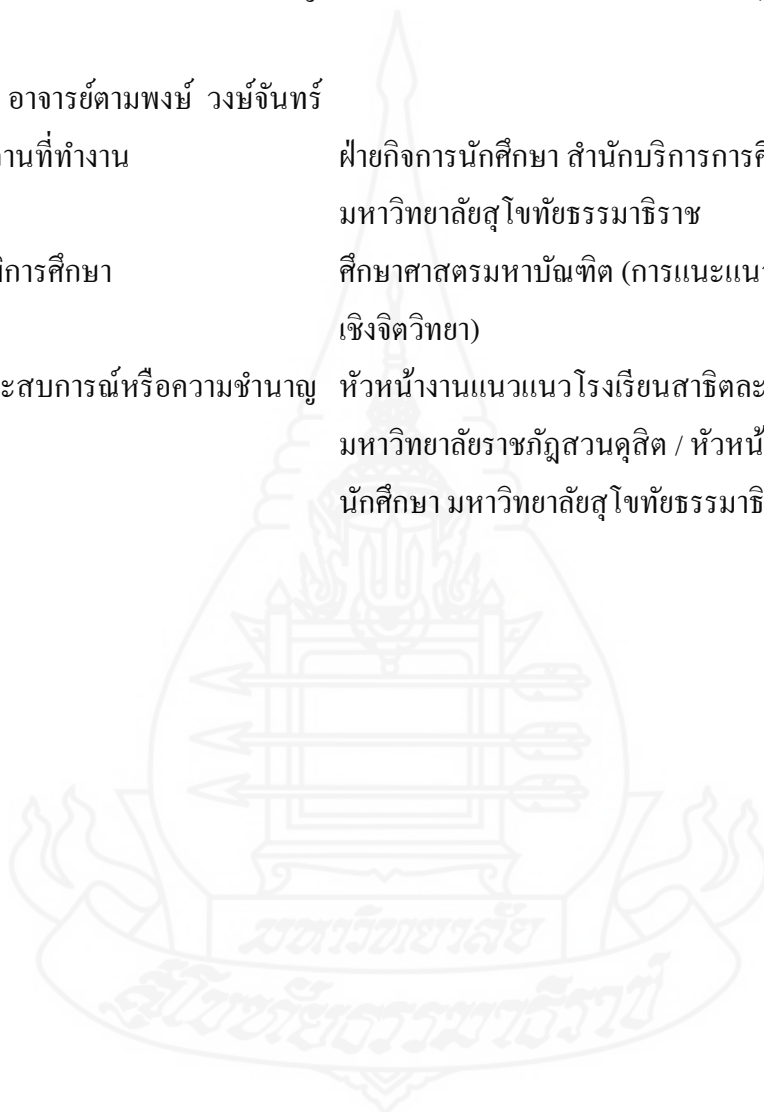
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23 จังหวัดพิษณุโลก
วุฒิการศึกษา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ประสบการณ์หรือความชำนาญ	ครูโภชนาการและหัวหน้าระดับประถมศึกษา ปัจจุบันตำแหน่งครูแนะแนวประจำโรงเรียน

## 1.4 ชื่อ อาจารย์จรัสวรรณ แสงด้วง

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสวนบุญโญปถัมภ์ จังหวัดลำพูน  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษา  
 เชิงจิตวิทยา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ หัวหน้างานแนะแนว โรงเรียนพระหฤทัย จังหวัดเชียงใหม่

## 1.5 ชื่อ อาจารย์ตามพงษ์ วงษ์จันทร์

สถานที่ทำงาน ฝ่ายกิจการนักศึกษา สำนักบริการการศึกษา  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษา  
 เชิงจิตวิทยา)  
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ หัวหน้างานแนะแนวโรงเรียนสาริตถะอรรถุทิศ  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต / หัวหน้าฝ่ายกิจการ  
 นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





**ภาคผนวก ข**

การหาคุณภาพแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

### การหาคุณภาพแบบวัด

1. ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21  
ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตารางที่ 1 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC
	คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	0	1	1	0.80
6	1	1	1	0	0	0.60
7	1	0	1	1	1	0.80
8	1	0	1	1	1	0.80
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	0	0	1	1	0.60
11	1	1	1	0	1	0.80
12	1	1	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1	1	1.00
14	1	0	0	1	1	0.60
15	1	1	1	1	1	1.00
16	0	1	1	1	1	0.80
17	1	1	1	1	1	1.00
18	1	1	1	1	1	1.00
19	1	1	1	1	1	1.00

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC
	คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	
20	0	1	1	1	1	0.80
21	1	1	1	1	1	1.00
22	1	1	1	1	0	0.80
23	1	1	1	1	1	1.00
24	1	1	1	1	1	1.00
25	1	0	1	1	1	0.80
26	1	1	1	1	1	1.00
27	1	0	1	1	1	0.80
28	1	1	1	1	0	0.80
29	1	1	1	1	1	1.00
30	1	1	1	1	1	1.00
31	1	1	1	1	1	1.00
32	1	1	1	1	1	1.00
33	1	0	0	1	1	0.60





### การหาคุณภาพแบบวัด

2. ผลการหาคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม  
ในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสอดคล้องของชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้  
และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

ชุด ที่	เนื้อหาของเครื่องมือแนะแนว	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	
1	ปฐมนิเทศ	1	1	1	1	1	1
2	ทักษะความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม : ใจสรรค์สร้าง	1	1	1	1	1	1
3	ทักษะความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม: My Resume	1	1	1	1	1	1
4	ทักษะความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม: เตรียมการสัมภาษณ์	1	1	1	1	1	1
5	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ไขปัญหา: ชวนคิดและแก้ไข	1	1	1	1	1	1
6	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ไขปัญหา: คิดก่อนแชร์	1	1	1	1	1	1
7	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ไขปัญหา: โฆษณาน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	1
8	ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ: สุภามิตสอนใจ	1	1	1	1	1	1
9	ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ: ละครชีวิต	1	1	1	1	1	1
10	ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ: ปรับปรุงคำพูด	1	1	1	1	1	1
11	ปัจฉิมนิเทศ	1	1	1	1	1	1

### การหาคุณภาพแบบวัด

#### 3. ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ตารางที่ 3 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	.52	18	.35
2	.29	19	.48
3	.57	20	.52
4	.42	21	.64
5	.29	22	.63
6	.45	23	.80
7	.28	24	.73
8	.41	25	.64
9	.49	26	.55
10	.03	27	.17
11	.61	28	.69
12	.18	29	.56
13	.51	30	.48
14	.30	31	.43
15	.51	32	.52
16	.37	33	.74
17	.48		

### การหาคุณภาพแบบวัด

4. ผลการหาคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการนำชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตารางที่ 4 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการนำชุดกิจกรรมแนะแนว

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC
	คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1.00



ภาคผนวก ค

แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

### แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

#### คำชี้แจง

แบบวัดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของของนักศึกษา  
ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ขอให้ท่านตอบตาม  
ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งการแสดงความคิดเห็นนี้ ไม่มีถูกผิดแต่อย่างใด โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย  
/ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

- 4 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด  
3 หมายถึง เห็นด้วยมาก  
2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย  
1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้ามีความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย				
2	ข้าพเจ้ามีความคิดริเริ่มในการค้นหาวิธีการใหม่ๆ				
3	ข้าพเจ้าสามารถคิดวิธีการใหม่ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว				
4	ข้าพเจ้ามีความยืดหยุ่นทางความคิด				
5	ข้าพเจ้ามีความคิดละเอียดลออ สามารถต่อเติมรายละเอียดได้อย่างสมบูรณ์				
6	ข้าพเจ้านำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง				
7	ข้าพเจ้านำแนวคิดสร้างสรรค์มาสร้างเป็นนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆได้				
8	ข้าพเจ้าได้รูปแบบแนวคิดใหม่ๆมาจากความคิดสร้างสรรค์				
9	ความคิดสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้				
10	ข้าพเจ้าใช้แนวความคิดเดิมๆในการแก้ไขปัญหาต่างๆ				
11	ข้าพเจ้าสามารถกำหนดประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้				
12	ข้าพเจ้าจะใช้ความรู้สึกลงตัวในการตัดสินใจปัญหาต่างๆ				

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
13	ข้าพเจ้าใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการแก้ไขปัญหา				
14	ข้าพเจ้าจะพิจารณาความเชื่อจากข้อมูลโดยหลักเหตุและผล				
15	ข้าพเจ้าสามารถคิดสาเหตุของการเกิดปัญหาได้ในหลายประเด็น				
16	ข้าพเจ้าจะสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล				
17	ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้				
18	ข้าพเจ้าสามารถใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจทำสิ่งต่างๆได้อย่างเหมาะสม				
19	ข้าพเจ้าใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อข้อมูลที่ได้รับ				
20	ข้าพเจ้าสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
21	ข้าพเจ้ามีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นอย่างดี				
22	ข้าพเจ้ามีความสามารถในการรับ-ส่งสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น				
23	ข้าพเจ้าสามารถใช้คำพูดในการสื่อความหมายระหว่างบุคคลได้				
24	ข้าพเจ้าใช้ท่าทางสื่อสารกับผู้อื่นได้เหมาะสม				
25	ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจความหมายของผู้พูด				
26	ในการสนทนา ข้าพเจ้าและผู้รับฟังจะเข้าใจตรงกันทั้งความหมายและเนื้อเรื่องที่สื่อสาร				
27	ในการทำงานเป็นกลุ่ม ข้าพเจ้าไม่สามารถสื่อสารแสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน				
28	ข้าพเจ้าเห็นความสำคัญของทุกคนในทีมตามบทบาทหน้าที่อย่างเท่าเทียมกัน				

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
29	ข้าพเจ้าแสดงภาวะความเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสม				
30	ข้าพเจ้าให้ความร่วมมือแก่ทีมในฐานะผู้ตามเป็นอย่างดี				
31	ข้าพเจ้ามีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเองและกลุ่ม				
32	ข้าพเจ้ายอมรับฟังความคิดเห็นของคนในกลุ่ม				
33	เมื่อสมาชิกในกลุ่มไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นของตน ข้าพเจ้าก็ยังให้ความร่วมมือในการทำงาน				

ข้อเสนอแนะ

.....

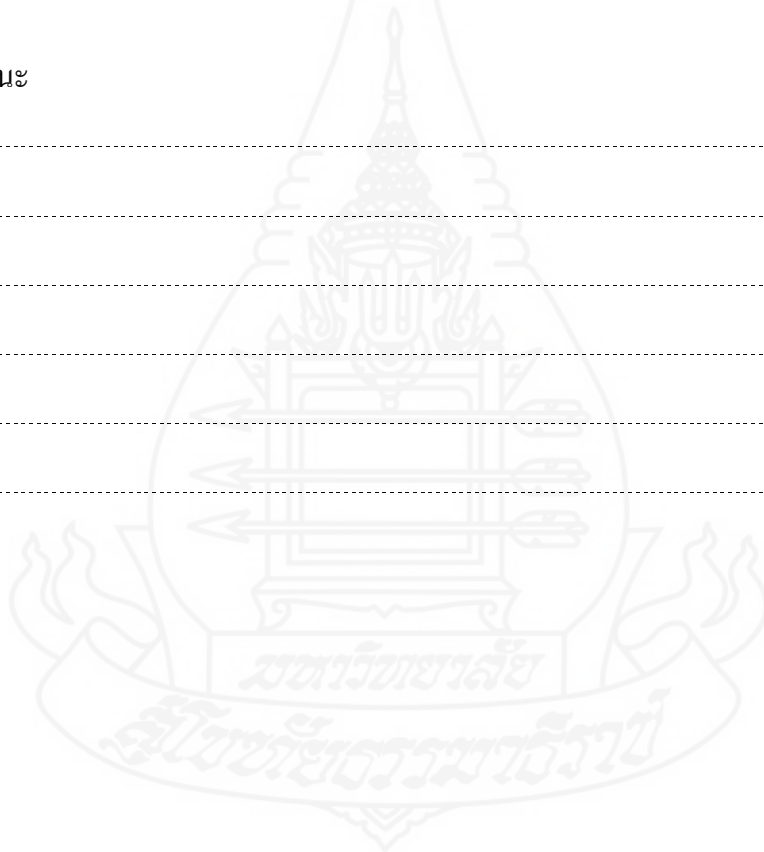
.....

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ง

ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม



## ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

### คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมแนะแนว ได้สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมแนะแนว โดยเน้นทักษะที่สำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ

1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill)
2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill)

3. ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)

ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญเหล่านี้ ต้องอาศัยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ของนักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้กับนักศึกษา โดยชุดกิจกรรมแนะแนว ด้วยกิจกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 11 กิจกรรม ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม จำนวน 11 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง แผนการจัดกิจกรรมแต่ละแผนประกอบด้วย

1. ชื่อกิจกรรม
2. วัตถุประสงค์
3. สื่อที่ใช้ในกิจกรรม
4. อุปกรณ์
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
  - ขั้นนำ
  - ขั้นดำเนินการ
  - ขั้นสรุป
  - ขั้นประเมินผล

### โครงสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
1	ปฐมนิเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพและบรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดความคุ้นเคยและวางใจซึ่งกันและกัน</li> <li>2. เพื่อให้ให้นักศึกษาระบุ ความสำคัญและประโยชน์ของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างถูกต้อง</li> </ol>	บรรยาย/ เกมละลายพฤติกรรม
2		องค์ประกอบที่ 1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill)	
	ใจสรรค์ สร้าง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>2. เพื่อฝึกกระบวนการคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ</li> </ol>	เกม
3	My Resume	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ และหลากหลาย</li> <li>2. เพื่อให้นักศึกษาสร้างนวัตกรรมใหม่โดยจัดทำ Resume ที่ไม่ซ้ำรูปแบบเดิม</li> <li>3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนางานเป็นนวัตกรรมโดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมอย่างสร้างสรรค์</li> </ol>	อภิปราย/คลิป VDO
4	เตรียมการ สัมภาษณ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสัมภาษณ์งาน</li> <li>2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายรูปแบบความคิดสร้างสรรค์</li> <li>3. เพื่อให้นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาในการสัมภาษณ์งานได้</li> </ol>	ระดมสมอง/คลิป VDO/บทบาทสมมุติ

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
5	องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill)		
	ชวนคิดและ แก้ไข	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุนิยามและกำหนดประเด็นปัญหาสำคัญได้</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้รวบรวมข้อมูลได้</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุสมมุติฐานของปัญหาและสรุปข้อมูลได้</li> <li>4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สาเหตุและระบุแนวทางการแก้ไขได้</li> </ol>	กรณีศึกษา /ระดมสมอง/ อภิปรายผล
6	คิดก่อนแชร์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกใช้ความคิดเชิงวิจารณ์มาตัดสินข้อมูลก่อนการตัดสินใจ</li> <li>2. เพื่อฝึกใช้หลักเหตุและผลมาประกอบการตัดสินใจข้อมูลต่างๆในชีวิตประจำวัน</li> </ol>	เกม/กรณีศึกษา/ระดมสมอง
7	โฆษณา น่าเชื่อถือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกแยกแยะและระบุข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงจากสื่อโฆษณา</li> <li>2. เพื่อฝึกการคัดกรองข้อมูลก่อนการตัดสินใจโดยใช้ความคิดเชิงวิจารณ์</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาจากสื่อต่างๆ</li> </ol>	ระดมสมอง/ กรณีศึกษา/คลิปVDO
8	องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)		
	สุภาพ สนทนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกการพูดและฟังอย่างชัดเจน</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบอกความหมายของสำนวนและภาษิตได้</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการสื่อสารโดยใช้สำนวนสุภาพที่ถูกต้องได้</li> </ol>	เกม/ประชุมกลุ่มย่อย/ ฝึกทักษะ

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	จุดประสงค์	วิธีการ/ เทคนิคที่ใช้
9		องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill)	
	ละครชีวิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจเนื้อหาและความรู้สึกผ่านบทละคร</li> <li>2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมและฝึกการเคารพการตัดสินใจ</li> <li>3. เพื่อให้ให้นักศึกษาบอกความสำคัญของการแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนได้</li> <li>4. เพื่อฝึกแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้</li> </ol>	บทบาทสมมุติ/กลุ่มย่อย/อภิปรายกลุ่ม/ระดมสมอง
10	ปรับปรุงคำพูด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อฝึกแสดงบทบาทการสื่อสารในองค์กร</li> <li>2. เพื่อให้ นักศึกษาระบุความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลได้</li> <li>3. เพื่อให้ นักศึกษาบอกประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม</li> <li>4. เพื่อฝึกบทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตาม</li> </ol>	คลิป VDO /การอภิปรายกลุ่ม
11	ปัจฉิมนิเทศ	เพื่อยุติการทำชุดกิจกรรมแนวแนว	อภิปราย

รายละเอียดชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่21

กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ

องค์ประกอบที่ 1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

กิจกรรมที่ 2 “ใจสรรค์สร้าง”

กิจกรรมที่ 3 “My Resume”

กิจกรรมที่ 4 “เตรียมการสัมภาษณ์”

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา

กิจกรรมที่ 5 “ชวนคิดและแก้ไข”

กิจกรรมที่ 6 “คิดก่อนแชร์”

กิจกรรมที่ 7 “โฆษณาชวนเชื่อถือ”

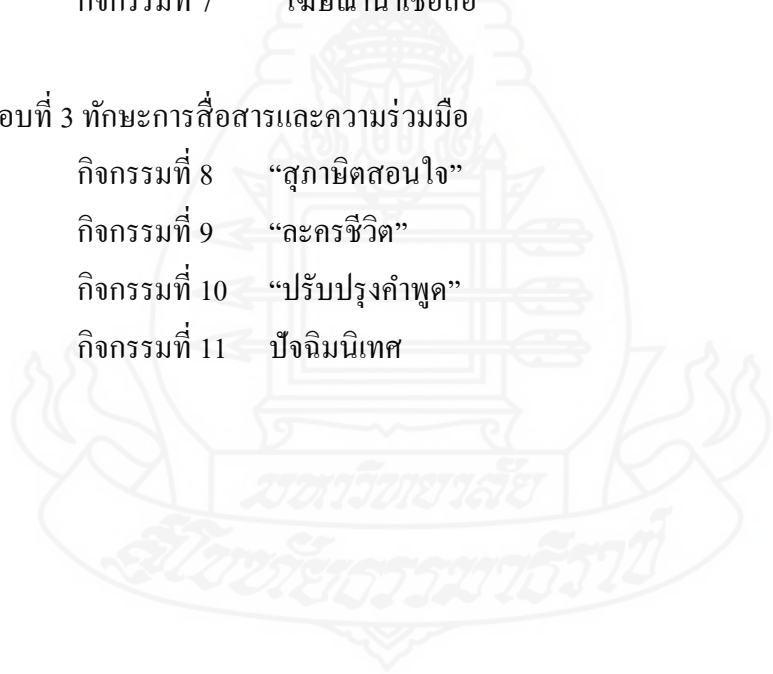
องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ

กิจกรรมที่ 8 “สุภายิตสอนใจ”

กิจกรรมที่ 9 “ละครชีวิต”

กิจกรรมที่ 10 “ปรับปรุงคำพูด”

กิจกรรมที่ 11 ปัจฉิมนิเทศ



## กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดความคุ้นเคยและวางใจซึ่งกันและกัน
2. เพื่อให้ศึกษาระบุ ความสำคัญและประโยชน์ของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างถูกต้อง

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ใบความรู้ เรื่อง “ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21”
2. คลิปวิดีโอ “ชีวิตในวัยทำงาน”
3. บัตรแนะนำตนเอง
4. ใบงาน “ทักษะที่สำคัญ”
5. เกม “เขาคือใคร”

ระยะเวลา 60 นาที

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### 1. ชำนาญ

- 1.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวทักทาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 จัดให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งเป็นรูปตัวยู
- 1.3 ผู้ดำเนินกิจกรรมอธิบายและแนะนำวิธีการเล่นเกม “เขาคือใคร”
- 1.4 ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองพอสังเขป ลงในบัตรแนะนำที่แจกให้ โดยไม่ต้องระบุชื่อตนเองลงในบัตร
- 1.5 เมื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมเขียนชื่อและกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำบัตรแนะนำไปใส่ในกล่อง

1.6 ผู้ดำเนินกิจกรรมอ่านบัตรแนะนำตนเอง แล้วให้เพื่อนๆ ในกลุ่มช่วยทายว่าเป็นเพื่อนคนไหน เมื่อทายถูกแล้วให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแนะนำชื่อ-สกุลกับเพื่อนๆ หน้าชั้นเรียน ทำซ้ำทุกคน

## 2. ขั้นตอนการ

2.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมเริ่มเรื่องโดยเปิดคลิปวิดีโอ “ชีวิตในการทำงาน” และอธิบายตามใบความรู้ที่แจกให้ผู้เข้าร่วมทุกคนเกี่ยวกับทักษะที่สำคัญของเด็กรุ่นใหม่ตามแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นำสู่ความหมายและความสำคัญของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

2.2 หลังจากให้ผู้ดำเนินกิจกรรมได้ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมแล้ว ผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจัดทำใบงาน เรื่อง “ทักษะที่สำคัญ” ให้ประเมินตนเองว่าสามารถปรับตัวอย่างไรในสถานการณ์นี้ตามคลิปวิดีโอและต้องใช้ทักษะสำคัญอะไร

2.3 ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นในใบงาน โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

2.4 ผู้ดำเนินกิจกรรมสังเกตการณ์ทำงานของผู้เข้าร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการแสดงความคิดเห็นได้

## 3. ขั้นสรุป

3.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมทั้งหมดในครั้งนี้

3.2 เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย

3.3 ผู้ดำเนินกิจกรรมนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมแนะนำในกลุ่มในครั้งต่อไป

## การวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

2. สังเกตการตอบคำถามและการซักถาม

### รูปแบบ บัตรแนะนำตัว

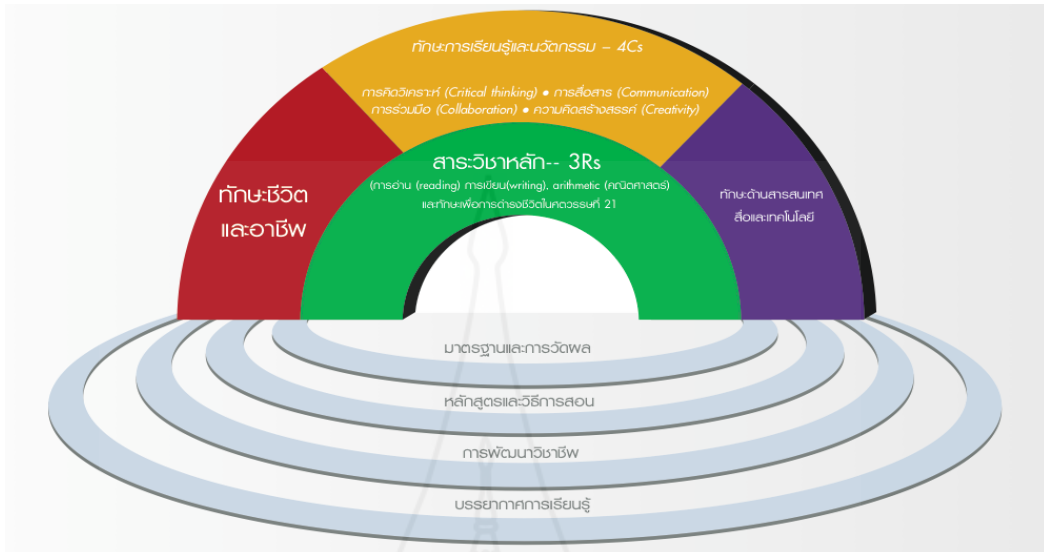
เกม “เขาคือใคร”

คำชี้แจง ให้นักศึกษาเขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองพอสังเขป ลงในบัตรแนะนำที่ผู้ดำเนินกิจกรรมแจกให้ โดยไม่ต้องระบุชื่อตนเองลงในบัตร

○	บัตรแนะนำตนเอง	
	ด้านบวก / ชอบ	ด้านลบ / ไม่ชอบ
อุปนิสัย		
อาหาร		
สี		
สัตว์เลี้ยง		



## กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



ภาพ กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning Framework)

(<http://www.qlf.or.th/>)

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถพื้นฐานใช้เพื่อดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของตนเองให้ทันยุคสมัยเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเอง และการทำงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตในโลกของการทำงานโดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creative Thinking and Innovation Skill) หมายถึง กระบวนการคิดและความสามารถที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยความคิดริเริ่มในการค้นหาวิธีการใหม่ๆ สามารถคิดได้คล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่น ทางความคิดปรับเปลี่ยนได้หลากหลายทาง มีความคิดละเอียดลออต่อเดิมรายละเอียดได้อย่างสมบูรณ์ นำไปสู่การคิดค้นสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือรูปแบบความคิดใหม่ไม่ซ้ำแบบเดิม

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skill) หมายถึงความสามารถในการนิยามปัญหาหรือกำหนดประเด็นปัญหา โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากความรู้หรือประสบการณ์เดิม พิจารณาความเชื่อถือของข้อมูลจากหลักเหตุผล โดยการแยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ก่อนนำมาจัดทำสมมุติฐาน นำไปสู่การสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล และวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่

ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaborative Skill) หมายถึงความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรับ-ส่งสาร แลกเปลี่ยนความคิด การสื่อความหมายระหว่างบุคคล อาจจะเป็นในรูปแบบของคำหรือท่าทาง โดยใช้การฟังอย่างเข้าใจ พูดสื่อสารได้ตรงประเด็น แสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน นำไปสู่การร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือทีม โดยมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่หรือบทบาทที่ได้รับมอบหมาย เคารพการตัดสินใจของสมาชิกในทีม แสดงภาวะของผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้





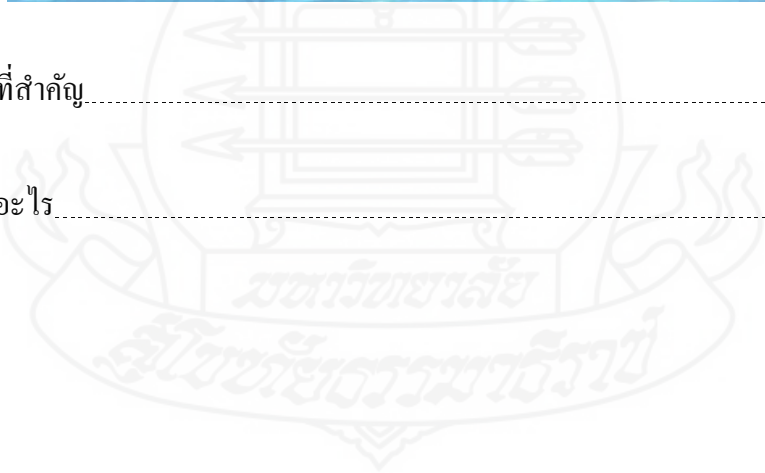
ใบงาน เรื่อง “ทักษะที่สำคัญ

ภาพที่ 1



ทักษะที่สำคัญ.....

เพราะอะไร.....



ภาพที่ 2



ทักษะที่สำคัญ.....

เพราะอะไร.....

ภาพที่ 3



ทักษะที่สำคัญ.....

เพราะอะไร.....

## กิจกรรมที่ 1 “ใจสรรค์สร้าง”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. เพื่อฝึกกระบวนการคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ใบงาน เรื่องความคิดริเริ่ม
2. ใบงาน เรื่องความคิดยืดหยุ่น
3. ใบงาน เรื่องความคิดคล่องแคล่ว
4. ใบงาน เรื่องความคิดละเอียดลออ
5. ปากกาเคมี/สีเมจิก
6. กระดาษ A4
7. กระดาษเทาขาว

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมทบทวนกิจกรรมครั้งที่ผ่านมาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เข้าร่วมจะต้องนำไปใช้ในการทำงาน จากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเล่นเกม ชื่อ “Speed Think” โดยให้นั่งเป็นวงกลม แล้วผลัดกันบอกชื่อในสิ่งต่างๆที่กำหนดให้เร็วที่สุดทั้ง 4 รอบ

รอบแรก พูดชื่อสัตว์ เช่น ชื่อสัตว์บก

รอบที่สอง แข่งกันพูดชื่อ สิ่งของที่มีพลาสติกเป็นส่วนประกอบ

รอบที่สาม แข่งกันพูดชื่อสิ่งประดิษฐ์ในจินตนาการ เช่น เครื่องอ่านความคิด

รอบที่สี่ แข่งกันบอกส่วนประกอบของตึกอาคาร/บ้านเรือน ว่าประกอบด้วย

วัสดุใดบ้าง

2. แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 5 กลุ่ม แล้วให้ทำกิจกรรมใจสร้างสรรค์โดยกิจกรรมนี้ประกอบด้วย

2.1 ด้านความคิดริเริ่ม ผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม วาดรูปที่ชอบมากที่สุด 5 รูป ลงในใบงาน โดยใช้เวลา 1 นาที หลังจากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมแจ้งให้ทราบว่าทุกกลุ่มจะต้องนำสิ่งวาดทุกรูป มาแต่งเป็นนิทานแล้วตั้งชื่อเรื่องโดยเขียนลงในใบงาน

2.2 ด้านความคิดคล้องแคล่ว ผู้ดำเนินกิจกรรมนำตัวอย่างคำศัพท์มาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดู แล้วให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่ม คิดคำที่มีอักษรที่กำหนดเป็นส่วนประกอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในเวลา 5 นาที และเขียนลงในใบงาน

2.3 ด้านความคิดยืดหยุ่น ผู้ดำเนินกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอ่านรายการข้อความที่กำหนดและคิดคำพูดจากความคิดของกลุ่มตนเองเติมคำในช่องว่าง ด้านซ้ายคือคำพูดด้านบน ด้านขวาคือคำพูดด้านล่าง ภายในเวลา 5 นาทีและเขียนลงในใบงาน

2.4 ด้านความคิดละเอียดลออ ผู้ดำเนินกิจกรรมนำภาพที่วาด โดยยังไม่ได้ใส่รายละเอียดต่างๆ ในภาพ แล้วให้แต่ละกลุ่มคิดต่อเติมภาพมีรายละเอียดของภาพให้เยอะที่สุด โดยในภาพต้องมีจุดสนใจหรือจุดเด่นอยู่ด้วย ภายในเวลา 10 นาที และเขียนลงในใบงาน

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามผู้ร่วมกิจกรรมจำนวน 1-3 คน

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจัดทำกิจกรรมต่างๆลงในใบงานเรื่องความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล้องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ
2. ให้แต่ละกลุ่ม นำเสนอหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมใจสร้างสรรค์ในครั้งนี้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป

**การวัดและการประเมินผล**

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดลออ





ใบงาน เรื่อง ความคิดริเริ่ม



ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ไปจากที่เคยมีอยู่ ซึ่งเป็นความคิดที่มีประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวาดรูปที่ชอบมากที่สุดลงในพื้นที่ที่กำหนดให้ 5 รูป ใช้เวลา 1 นาที





ความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดออกแบบ ดัดแปลง แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ได้หลากหลายทิศทางอย่างอิสระและเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหานั้นๆ

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอ่านข้อความที่กำหนดและคิดคำพูดจากความคิดของตนเองเติมคำใน ช่องว่าง ด้านซ้ายคือคำพูดด้านลบ ด้านขวาคือคำพูดด้านบวก

คำพูดในแง่ลบ	ข้อความ	คำพูดแง่บวก
.....	1. มีรถขับตามหลังบีบแตร	.....
.....	2. เพื่อนไม่มาตามนัด	.....
.....	3. เจอหน้าแฟนเก่า	.....
.....	4. ฟังหัวหน้าฉันทันทีแต่เช้า	.....
.....	5. เพื่อนยืมเงินแล้วไม่คืน	.....
.....	6. มีคนพูดคำหยาบด้วย	.....
.....	7. ไปซื้อของแล้วพบคนไม่ต่อแถว	.....
.....	8. ต้องรีบตื่นเช้าเพื่อมาทำงาน	.....



ใบงาน เรื่อง ความคิดคล่องแคล่ว

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาที่จำกัด

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นำตัวอักษร ABCDEFGHTRSPI มาผสมให้เป็นคำที่มีความหมายให้ได้จำนวนคำมากที่สุด (เช่น CAT)

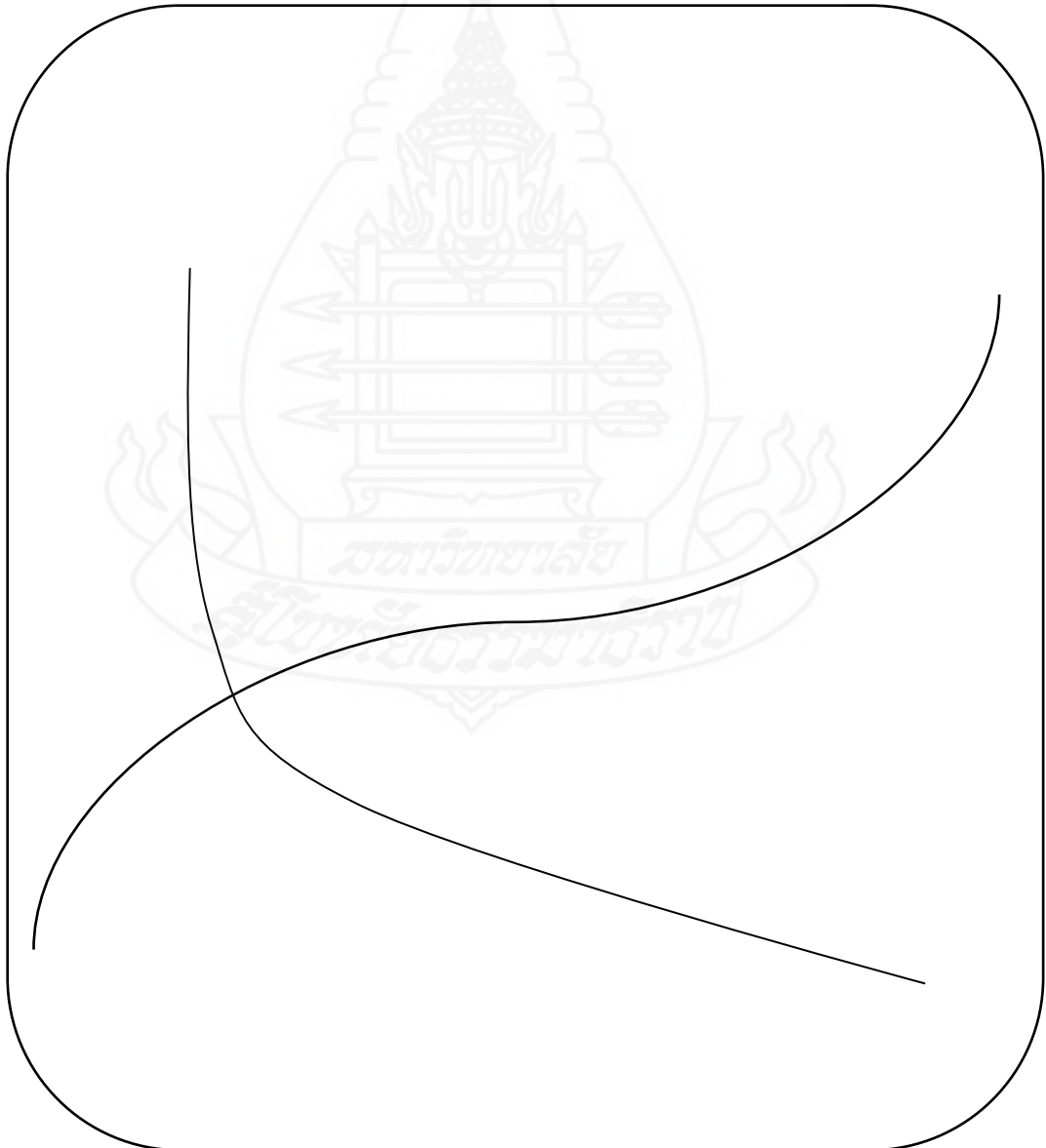
- 1. .... 16.....
- 2. .... 17.....
- 3. .... 18.....
- 4. .... 19.....
- 5. .... 20.....
- 6. .... 21.....
- 7. .... 22.....
- 8. .... 23.....
- 9. .... 24.....
- 10. .... 25.....
- 11. .... 26.....
- 12. .... 27.....
- 13. .... 28.....
- 14. .... 29.....
- 15. .... 30.....

ใบงาน เรื่อง ความคิดละเอียดลออ



ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของการคิดริเริ่ม  
ที่ทำให้ความคิดริเริ่มต่าง ๆ นั้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวาดภาพต่อเติมภาพที่กำหนดให้มีความละเอียดมากที่สุด ภายในเวลา  
10 นาที



## กิจกรรมที่ 2 “My Resume”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่ และหลากหลาย
2. เพื่อให้นักศึกษาสร้างนวัตกรรมใหม่โดยจัดทำ Resume ที่ไม่ซ้ำรูปแบบเดิม
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนางานเป็นนวัตกรรมโดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมอย่างสร้างสรรค์

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ใบงาน เรื่องความคิดสร้างสรรค์กับ My Resume
2. ปากกา/สีเมจิก
3. คลิปวิดีโอเรื่อง การเตรียมตัวสมัครงาน
4. ตัวอย่าง Resume
5. กระดาษ A4

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมทบทวนกิจกรรมครั้งที่ผ่านมาเกี่ยวกับทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
2. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันคิดว่า การเตรียมตัวสำหรับการสมัครงานมีอะไรบ้าง หลังจากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมคู่อภิวัตน์ ที่เกี่ยวกับการเตรียมตัวสมัครงาน และตัวอย่าง Resume ของตำแหน่งงานต่างๆ
3. ผู้ดำเนินกิจกรรมกำหนดให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยกันจัดทำ ประวัติส่วนตัว (Resume) ของตำแหน่งงานที่ผู้ดำเนินกิจกรรมกำหนดให้ โดยใช้ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออเข้ามาคิดค้นรูปแบบใหม่ๆ ให้นำสนใจและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในแนวทางของตนเอง เพื่อพัฒนารูปแบบของประวัติส่วนตัว (Resume)

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. แบ่งผู้ร่วมกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน
2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการเตรียมตัวสมัครงานและจัดทำ Resume

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมมอบตัวอย่าง “Resume” แก่ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคน
2. กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันจัดทำ Resume ในใบงาน
3. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน
4. ให้เพื่อนๆ ที่อยู่คนละกลุ่มเป็นผู้ให้คะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ และสวมบทบาทเป็น HR ว่าจะสนใจหรือไม่สนใจบุคคลเพราะอะไร หากกลุ่มใดได้รับคะแนนน้อยที่สุด ต้องออกมาแสดงกิจกรรมหน้าห้องเรียน
5. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละกลุ่ม ร่วมกันสรุปความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการเตรียมตัวสมัครงานและการจัดทำ Resume

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ร่วมงานเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมนี้ว่าได้อะไรบ้างและจะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร ได้แก่
  - 1.1 นักศึกษาคิดว่าขั้นตอนการเตรียมตัวเพื่อสมัครงานคืออะไร
  - 1.2 ประวัติส่วนตัว (Resume) นั้นมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
  - 1.3 นักศึกษาคิดว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจะช่วยให้เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสมัครงานและจัดทำประวัติส่วนตัว (Resume) ได้หรือไม่ อย่างไร
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติมของกิจกรรม
3. นัดหมายการทำกิจกรรมครั้งถัดไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์กับ My Resume



ใบงาน เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ กับ My Resume



ตำแหน่งงานที่กำหนด .....

รูปแบบ Resume



### กิจกรรมที่ 3 “เตรียมการสัมภาษณ์”

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสัมภาษณ์งาน
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายรูปแบบความคิดสร้างสรรค์
3. เพื่อให้ นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาในการสัมภาษณ์งานได้

ระยะเวลา 60 นาที

#### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ใบงาน เรื่องการเตรียมสัมภาษณ์งาน
2. ปากกา/สีเมจิก
3. คลิปวิดีโอ เรื่อง “การสัมภาษณ์งาน”
4. กระดาษ A4
5. กระดาษเทาขาว

#### ขั้นตอนกิจกรรม

##### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรม ทบทวนกิจกรรมครั้งที่ผ่านมาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการสร้างประวัติส่วนตัว (Resume) ซึ่งหลังจากนี้คือกระบวนการสัมภาษณ์งานตามหลักของการสรรหาบุคลากร
2. ให้ผู้เข้าร่วมร่วมกันคิดว่า ในกระบวนการสัมภาษณ์งาน แบ่งออกได้เป็น ผู้สัมภาษณ์งานและผู้สมัครงาน ขั้นตอนและหน้าที่ของการสัมภาษณ์งานควรมีอะไรบ้าง เช่น บรรยากาศ ข้อคำถาม การประเมิน บุคลิกภาพ และข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานนั้นๆ และขั้นตอนของผู้สมัครต้องเตรียมตัวมีอะไรบ้าง
3. ผู้ดำเนินกิจกรรม เปิดวิดีโอ การสัมภาษณ์งานให้กับผู้เข้ากิจกรรมดู ซึ่งรายละเอียดของวิดีโอ จะประกอบไปด้วย การเตรียมตัวของผู้สัมภาษณ์งาน ข้อคำถามยอดฮิตของการสัมภาษณ์งาน ลักษณะคำพูดที่ควรใช้ในการสัมภาษณ์งาน

4. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน และให้แสดงบทบาทสมมติ ตามสถานการณ์จำลองของการสัมภาษณ์งาน คิดบทสัมภาษณ์ข้อคำถามและคำตอบ พร้อมทั้งจัดบรรยากาศ ตามแนวความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่ม โดยใช้ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออเข้ามาคิดค้นรูปแบบใหม่ๆ ให้นำสนใจและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ภายในเวลา 15 นาที แล้วนำสถานการณ์จำลองแสดงหน้าห้อง

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการเรียนรู้ (Reflecting)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดังนี้
  - 1.1 นักศึกษาคิดว่าขั้นตอนการเตรียมสัมภาษณ์งาน ควรมีอะไรบ้าง
  - 1.2 คำถามในการสัมภาษณ์งานนั้นมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
2. สุ่มสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. กำหนดให้แต่ละกลุ่มร่วมกันจัดสถานการณ์จำลองของการสัมภาษณ์งาน คิดบทสัมภาษณ์ข้อคำถามและคำตอบ พร้อมทั้งจัดบรรยากาศเสมือนจริง
2. การคิดข้อคำถามและคำตอบลงในใบงาน
3. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำมาประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์งาน ได้หรือไม่ อย่างไร
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่อง การสัมภาษณ์งานในฝัน

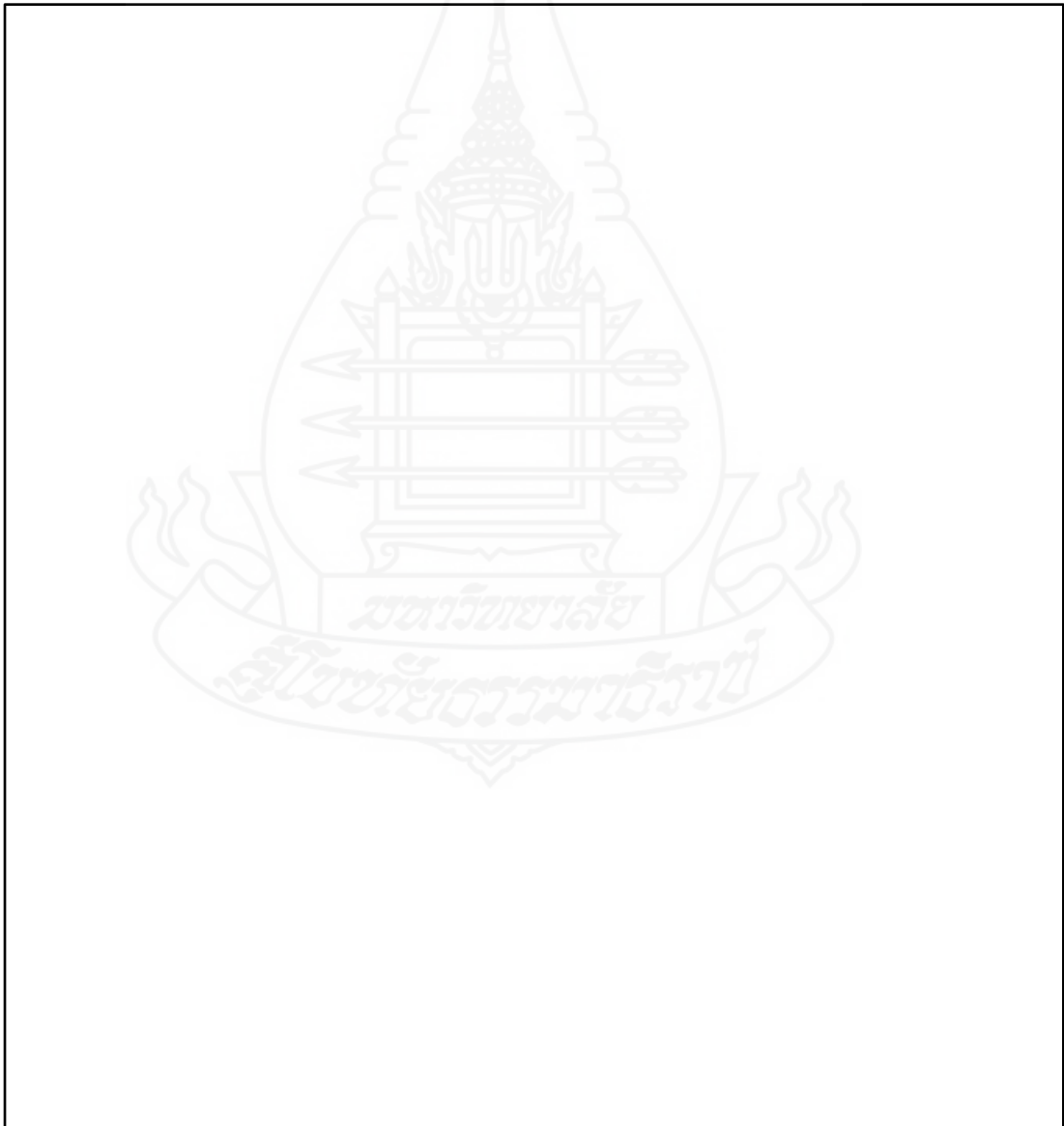




ใบงาน เรื่อง เตรียมการสัมภาษณ์งาน

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสถานการณ์จำลองของการสัมภาษณ์งาน โดยให้ คิดบทสัมภาษณ์  
ข้อคำถามและคำตอบ พร้อมทั้งจัดบรรยากาศให้เหมาะสม

บทสนทนาของผู้สัมภาษณ์และผู้สมัคร



## กิจกรรมที่ 4 “ชวนคิดและแก้ไข”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถระบุนิยามและกำหนดประเด็นปัญหาสำคัญได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้รวบรวมข้อมูลได้
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถระบุสมมุติฐานของปัญหาและสรุปข้อมูลได้
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สาเหตุและระบุแนวทางการแก้ไขได้

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ใบความรู้ “โซเชียล Like”
2. คลิปวิดีโอ “วัยรุ่นกับสื่อสังคมออนไลน์”
2. ใบงาน เรื่อง “ชวนคิดและแก้ไข”
3. กระดาษ A4

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับความสำคัญของทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบันของเด็กวัยรุ่นที่นำสื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต
2. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันว่า สื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีอิทธิพลต่อวัยรุ่นในปัจจุบันอย่างไร หลังจากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดูคลิปวิดีโอ “วัยรุ่นกับสื่อสังคมออนไลน์”
3. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และแจกบทความโซเชียล LIKE ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้อ่านและศึกษา ให้เวลา 10 นาที
4. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม อภิปรายแสดงความคิดเห็นที่ได้จากการศึกษาข้อมูล โดยมีประเด็นดังนี้
  - 4.1 จากบทความที่นักศึกษาได้ศึกษาได้รับทราบข้อมูลใดบ้าง

4.2 นักศึกษาคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้น สาเหตุของปัญหาคืออะไรและมีแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

4.3 ข้อมูลที่ได้ศึกษานั้นมีเนื้อหาที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างไร

4.4 ให้นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็นสรุปข้อมูลที่ได้จากข่าวและวิธีการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างไร

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความ “โซเชียล LIKE” ว่าเนื้อหาของบทความมีความเหมาะสมหรือไม่
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสุ่มสอบถามสมาชิกแต่ละกลุ่ม

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. กำหนดให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขลงในใบงาน “ชวนคิดและแก้ไข”
2. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และนำการคิดเชิงวิจารณ์ญาณไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมครั้งต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่อง ปัญหาชวนคิด

## ใบความรู้ “โจ้วแลก Like”

วัยรุ่นแก้ผ้าเดินลงเฟซบุ๊ก หลังน้ำตาขอโทษ ลั่นถ้าทำอีกขอให้ตายใน 3 วัน !!



12 ชม. · 📍

เราขอโทษ ให้โอกาสเราแก้ตัวได้ไหม สัญญาจะไม่ทำอีก ถ้าทำอีกขอให้ตายหากภายใน3วัน 🙏🙏

**นายคู่ใจ**  
15 ชม. · 📍

เดินเสร็จแล้ว  
มาจ่ายค่าปรับที่ศาลด้วย เรื่องนี้เป็นความผิดอาญาแผ่นดินยอมความไม่ได้  
ตามพรบ.คอมพิวเตอร์ มาตรา 14(4)นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ ที่มีลักษณะอันลามกและข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้  
อัตราโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี/ปรับไม่เกินแสน  
ประกันตัวราวๆ 1 แสนบาทนะน้อง คดีนี้ไม่ต้องมีผู้เสียหายไปแจ้งความ ตำรวจก็ออกหมายเรียกมาดำเนินคดีได้ ถ้าตำรวจเห็นนะ  
ตอนเดินอะมันส์แต่เวลาถูกจับนี่พ่อแม่เสียใจนะน้อง #โจ้วแลกโลก



จากกรณีของวัยรุ่นรายหนึ่งได้อัปเดตคลิปเต้นประกอบเพลงแบบวาบหวีดวงโซเซี่ยล ด้วยการเปลือยท่อนล่างจนเกือบเห็นอวัยวะเพศ จนถูกโลกออนไลน์วิพากษ์วิจารณ์และตำหนิรุนแรงนั้นล่าสุด (27 พฤศจิกายน 2559) วัยรุ่นคนดังกล่าว ก็ได้ออกมาโพสต์ขอโทษทั้งน้ำตาว่า...

“สำหรับคลิปที่หลุดไปต้องขอโทษด้วย ก็ไม่รู้ว่าคนจะแชร์กันเยอะขนาดนี้ ส่วนเฟชบุ๊กปลอมที่แชร์คลิปออกไปนั้นขอให้ลบหะ ขอร้อง และขอโอกาสอีกสักครั้ง แม้ว่าสังคมจะไม่ยอมรับ ลบเถอะนะ สัญญาจะไม่ทำอีก ถ้าทำอีกขอให้ตายห้าภายใน 3 วันเลยก็ได้”

ขณะที่เพจเฟชบุ๊ก ทนายคู่ใจ ได้ให้ความรู้ถึงกรณีคลิปดังกล่าวว่า เป็นความผิดอาญาแผ่นดินยอมความไม่ได้ ตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ มาตรา 14 (4) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ ที่มีลักษณะอันลามกและข้อมูลทางคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้ อัตราโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือ ปรับไม่เกิน 1 แสนบาท และเป็นคดีที่ไม่ต้องมีผู้เสียหายไปแจ้งความเจ้าหน้าที่ตำรวจก็ออกหมายเรียกมาดำเนินคดีได้



ใบงาน “ชวนคิดและแก้ไข”



ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันอภิปรายประเด็นสำคัญ ดังนี้

1.1 จากเรื่องราวนี้ นักศึกษาได้รับทราบข้อมูลได้บ้าง

---

---

---

---

---

1.2 นักศึกษาคิดว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนี้ สาเหตุคืออะไรและมีแนวทางการแก้ไขได้อย่างไร

---

---

---

---

---

1.3 ข้อมูลที่ได้ศึกษานี้ มีเนื้อหาที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างไร

---

---

---

---

---

1.4 ให้นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปข้อมูลที่ได้ศึกษาและวิธีการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างไร

---

---

---

---

---

## กิจกรรมที่ 5 “คิดก่อนแชร์”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกใช้ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณมาตัดสินข้อมูลก่อนการตัดสินใจ
2. เพื่อฝึกใช้หลักเหตุและผลมาประกอบการตัดสินใจข้อมูลต่างๆในชีวิตประจำวัน

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ความรู้ เรื่อง “สื่อในสังคมออนไลน์”
2. ใบงาน เรื่อง “คิดก่อนแชร์”
3. ปากกา/สีเมจิก
4. กระดาษ A4

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวว่าจากกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหาแล้ว ในกิจกรรมนี้ผู้ดำเนินกิจกรรมจึงมุ่งประเด็นปัญหาไปยังสื่อออนไลน์ที่ ณ ปัจจุบันเข้ามามีอิทธิพลต่อทุกคน ซึ่งสื่อต่างๆ มีทั้งคุณและโทษ มีทั้งสาระและไม่มีสาระ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและมีเหตุผล จึงเป็นทักษะสำคัญเป็นอย่างยิ่ง
2. จากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกันคิดว่า สภาพปัจจุบันสื่อออนไลน์เรื่องใดบ้างที่คิดว่า ควรใช้ทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ยกตัวอย่างข้อมูลที่เคยเชื่อและไม่เชื่อ
3. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดูข้อมูลจากใบความรู้ เรื่อง “สื่อในสังคมออนไลน์”
4. ผู้ดำเนินกิจกรรมแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมหาข้อมูลในสื่อออนไลน์โดยนำการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งให้เห็นแยกองค์ประกอบ ดังนี้

4.1 การกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจนและทำความเข้าใจความหมายของข้อมูล

4.2 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา แสวงหาความรู้ที่ทันสมัย ถูกต้อง และชัดเจน

4.3 วินิจฉัยความน่าเชื่อถือและพิจารณาความเพียงพอของข้อมูล จำแนกข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น

4.4 ตั้งสมมุติฐานพิจารณาแนวทางการสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้ง เชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูลและหาทางเลือกหลายๆทางในการแก้ปัญหา

4.5 ตัดสินใจสรุปปัญหาหรือข้อโต้แย้งเมื่อมีเหตุผลเพียงพอและสมเหตุสมผล

4.6 การประเมินสรุปอ้างอิงโดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่

5. ให้ทุกกลุ่มนำเสนอหน้าห้อง และเพื่อนๆช่วยกันแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. เมื่อดูข้อมูลบนสื่อออนไลน์จบ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นว่าจะแชร์หรือไม่แชร์เรื่องนี้พร้อมระบุเหตุผลที่แชร์และไม่แชร์

2. สุ่มสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรม 3-5 คน

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปวิเคราะห์สื่อออนไลน์

2. ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม

3. นัดหมายวันทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2. ใบงาน เรื่อง คิดก่อนแชร์



ใบความรู้ กิจกรรม “สื่อในสังคมออนไลน์”

**อย่าหลงกล เว็บปลอม** **ระวัง! เว็บปลอมล่าสุด Thaiarth.com**  
แค่คลิก... ก็ตกเป็นเหยื่อแล้ว!

**ข่าวปลอม**  
ดร.ปัดกรุงล่า'ข่มขืนศ.นิ2มหา ล้มช็อคตั้ง'ชณะกดATM

**ข่าวปลอม**  
โตนแล้ว!ส่งรพ.ด่วน ฮีसानเดือด รุนนักรู้สาวชณะล้มกานณ์ ประเศเดือดตุก

**ข่าวปลอม**  
'ป่าเถื่อนที่สุด'เผาเด็ก10ขวบชอ หานโซมยiPhone7'กลางถนน

**ข่าวปลอม**  
ปาดจนคว่ำ!สามมัตลรับ'ไม่มี ใบข่มขืน'อ้าง โตนรตุกรณ์ แก่ง(คณิป)

**ข่าวปลอม**  
โตน โตนรตุกรณ์ โตน 20 มพศทพจน 2559 - 2560

**ข่าวปลอม**  
โปรดแซร์ช่วยล่า'โจรคิด'ล่า'ข่มขืนสาวห่าง'ในหอพักศพหล ผ่าล้มยั้งลอมยวาล!

**ข่าวปลอม**  
ทำได้ลง!หลอกแม่รับ82ปีมา ปลอมกระทอมโนป่า เหตุเพราะ วาแม่บ่น ต่าแก่ง

**ข่าวปลอม**  
อึ้งหนัก'3ล้าน1ชม' ยอดมริจาค กลมหลาย ญาติชอหยุดรับเงิน

**ข่าวปลอม**  
3วันตาย'รพ.หายๆ'ใช้บัตรทอง'จ่ายแต่ยาพาราให้กิน'จนชุดหนัก

**อย่าคลิก อย่าแชร์ อย่าสนใจ**  
ซ่อนโฆษณาแฝงเพียบ จนอาจทำให้เครื่องค้าง!  
เว็บปลอม สร้างเรื่องเท็จ กุข่าวลวง หลอกล่อให้คลิก  
เข้าไปจะเจอหน้าเว็บ ที่ซ่อนโฆษณาไว้ จำนวนมาก  
ไม่ว่าคุณจะไปดู หรือเข้าไปด่า คุณก็ตกเป็นเหยื่อแล้ว

**แฉ เว็บปลอม**  
#แชร์ก่อนแชร์ 21 พ.ย. 2559  
สำนักข่าวไทย อสมท www.TNAMCOT.com

**ไอ้จอร์**  
พจนทุกวีนใน ข่าวคำ ช่อง 9 MCOT HD  
f ชัวร์ก่อนแชร์ @SureAndShare  
o สำนักข่าวไทย @TNAMCOT  
u ยูทูปหลัง http://j.mp/sureyoutube

คำเตือน : ศูนย์ข่าวก่อนแชร์ฯ ไม่ได้มีเจตนาทำผิดใครแต่เพียงอย่างเดียวในแง่ของสื่อมวลชนแต่เพียงอย่างเดียว  
ซึ่งต้องการชี้แจงให้ประชาชนรับทราบอย่างชัดเจนว่า สื่อมวลชนเหล่านี้ ไม่มีความจริงใจอยู่เบื้องหลัง  
คำเตือน : ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ตรวจสอบข้อมูลก่อน เพราะอาจมีโทษทางอาญาหรือแพ่งได้



ใบงาน เรื่อง “คิดก่อนแชร์”

ชื่อเรื่อง.....

เนื้อหา

.....  
.....  
.....

ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันอภิปรายประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา

.....  
.....

2. การรวบรวมข้อมูล

.....  
.....

3. การจัดระบบข้อมูล

.....  
.....

4. ตั้งสมมุติฐาน

.....  
.....

5. สรุปร่างอิง

.....  
.....

6. ประเมินสรุปร่างอิง

.....  
.....

## กิจกรรมที่ 6 “โหมขนานาเชื่อถือ”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกแยกแยะและระบุข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงจากสื่อโฆษณา
2. เพื่อฝึกการคัดกรองข้อมูลและตัดสินใจว่าเชื่อ/ไม่เชื่อโดยใช้ความคิดเชิงวิจรรณญาณ
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาจากสื่อต่างๆ

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. ภาพโฆษณา
2. ใบงาน เรื่อง โหมขนานาเชื่อถือ
3. ปากกา/สีเมจิก
4. กระดาษ A4

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวว่า จากกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจรรณญาณอย่างเป็นระบบ ซึ่งในกิจกรรมนี้ผู้ดำเนินกิจกรรม มุ่งประเด็นปัญหาไปยังการโฆษณา โดยการโฆษณาปัจจุบันบุคคลสามารถรับได้หลากหลายทาง ไม่เพียงแต่ทางโทรทัศน์เพียงอย่างเดียว เนื้อหาของโฆษณาจะแฝงไปด้วยข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง

2. แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แจกรูปภาพเนื้อหาโฆษณาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายประเด็น ดังนี้

- 2.1 อะไรเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของโฆษณาชิ้นนี้
- 2.2 แยกแยะข้อมูลระหว่างข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ได้รับจากโฆษณา
- 2.3 ปัจจัยใดที่ส่งผลให้นักศึกษาเลือกซื้อสินค้านี้
- 2.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลนี้คืออะไร
- 2.5 นักศึกษามีวิธีการใดบ้างที่จะแนะนำให้บุคคลเลือกรับสื่ออย่างมีวิจรรณญาณ

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ “โฆษณา” มีอิทธิพลอย่างไรในชีวิตประจำวัน และเนื้อหาของข้อมูลในโฆษณามีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสุ่มสอบถาม 2-3 คน

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์โฆษณา เกี่ยวกับความดึงดูด การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเลือกซื้อสินค้า ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลนี้ และวิธีการเลือกรับข้อมูล
2. ให้ทุกกลุ่มนำเสนอหน้าห้อง และเพื่อนๆช่วยกันแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และการนำทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ญาณไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่อง โฆษณาน่าเชื่อถือ



ใบงาน เรื่อง “โฆษณาชวนเชื่อถือ”

ตัวอย่าง ภาพโฆษณา

### ยาหม่องเทพ7 (ทาเจ็ดที ดีเหมือนเดิม)



สรรพคุณ : บรรเทาอาการจากโรคเบาหวาน ท้องผูก ไขมันสูง ความดัน  
ใจสูง ละลายไขมันในเส้นเลือด เลือดไหลเวียนดีขึ้น กระเพาะอักเสบ  
ลำไส้ หลอดลมอักเสบ บรรเทาอาการชามือชาเท้า ปวดข้อ ปวดเข่า  
สมองมีเนื้องอก หอบหืด ริดสีดวงทวาร

ราคา 390 บาท

### ปลิดโรค ถอนมะเร็ง



สรรพคุณ รักษาโรคมะเร็งทุกชนิด  
วัณโรค โรคเอดส์  
ตัวขามีมากมาย

ราคา 790 บาท

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันอภิปรายประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. อะไรเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของโฆษณาชิ้นนี้

.....

.....

.....

.....

2. ให้ท่านแยกแยะข้อมูลระหว่างข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ได้รับจากโฆษณา

.....

.....

.....

.....

3. ปัจจัยใดที่ส่งผลให้เลือกซื้อสินค้านี้

.....

.....

.....

.....

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลนี้คืออะไร

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีวิธีการใดบ้างที่จะแนะนำให้บุคคลเลือกรับสื่ออย่างมีวิจารณญาณ

.....

.....

.....

.....

## กิจกรรมที่ 7 “สุภายิตสอนใจ”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกการพูดและฟังอย่างชัดเจน
2. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถบอกความหมายของสำนวนและภายิตได้
3. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการสื่อสารโดยใช้สำนวนสุภายิตที่ถูกต้องได้

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. บัตรคำสำนวน สุภายิต
2. ใบงาน “สุภายิตสอนใจ”
3. ปากกา/สีเมจิก
4. กระดาษ A4
5. กระดาน

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรม แบ่งผู้เข้าร่วมออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จากนั้นแจกบัตรคำสำนวนและสุภายิตให้กลุ่มละ 1 คำ
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมแจ้งกติกาของกิจกรรม โดยให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนระหว่างคนห่างกัน 1 ช่วงแขน เพื่อให้คนข้างๆ ไม่ได้ยินเสียงของคนก่อน เมื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนแรกของกลุ่มได้รับประโยคที่ใช้สำนวนภายิตไทย รอสัญญาณจากผู้ดำเนินกิจกรรมแล้วทำกระซิบบอกสำนวนต่อกันเป็นทอดๆ ไปจนถึงคนสุดท้าย
3. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนสุดท้ายของแถวนำสำนวนที่ได้รับการไปมาแต่งเป็นประโยคเขียนลงบนกระดาษ คำว่ากระดาษไว้ท้ายแถว แล้วกระซิบประโยคต่อกันจากคนสุดท้ายไปถึงคนแรกของแถว
4. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนแรกของแถวเขียนประโยคที่กระซิบต่อๆ กันมาลงบนกระดานข้างหน้าแถว

5. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนในกลุ่มนั่งล้อมรอบกระดาษช่วยกันคิดสำนวนภาษิตไทยอื่นๆ จากคำที่มีในประโยคที่แต่งสำนวนภาษิตนั้นๆ

6. ผู้ดำเนินกิจกรรม กำหนดให้แต่ละกลุ่มนำประโยคที่แต่งได้มารวมกันให้อยู่ในรูปของบทความหรือบทสนทนาเกี่ยวกับการทำงาน หลังจากนั้น ให้ทุกกลุ่มนำเสนอหน้าห้อง และเพื่อนๆช่วยกันแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากประเด็นต่อไปนี้
  - 1.1 ในขณะที่ทำกิจกรรมนั้น ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่าการพูดและการฟังเป็นสิ่งสำคัญหรือไม่
  - 1.2 ระหว่างการกระซิบบอกสำนวนสุภาษิต ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่ากลุ่มของตนเองมีทักษะการสื่อสารที่ดีหรือไม่ เพราะอะไร
  - 1.3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่าการทำงานร่วมกัน ปัจจัยใดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด
2. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันจัดทำบทสนทนาที่ได้มาจากสุภาษิตลงในใบงาน “สุภาษิตสอนใจ”
2. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอ

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และการนำทักษะการสื่อสารและความร่วมมือไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้
  - 1.1 ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือมีความสำคัญอะไรกับนักศึกษาบ้าง
  - 1.2 ปัญหาการทำงานใดบ้างที่เกิดมาจากการสื่อสารและความร่วมมือ
  - 1.3 ผลกระทบใดบ้างที่จะเกิดขึ้นหากการสื่อสารล้มเหลวและไม่ได้รับความร่วมมือ
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

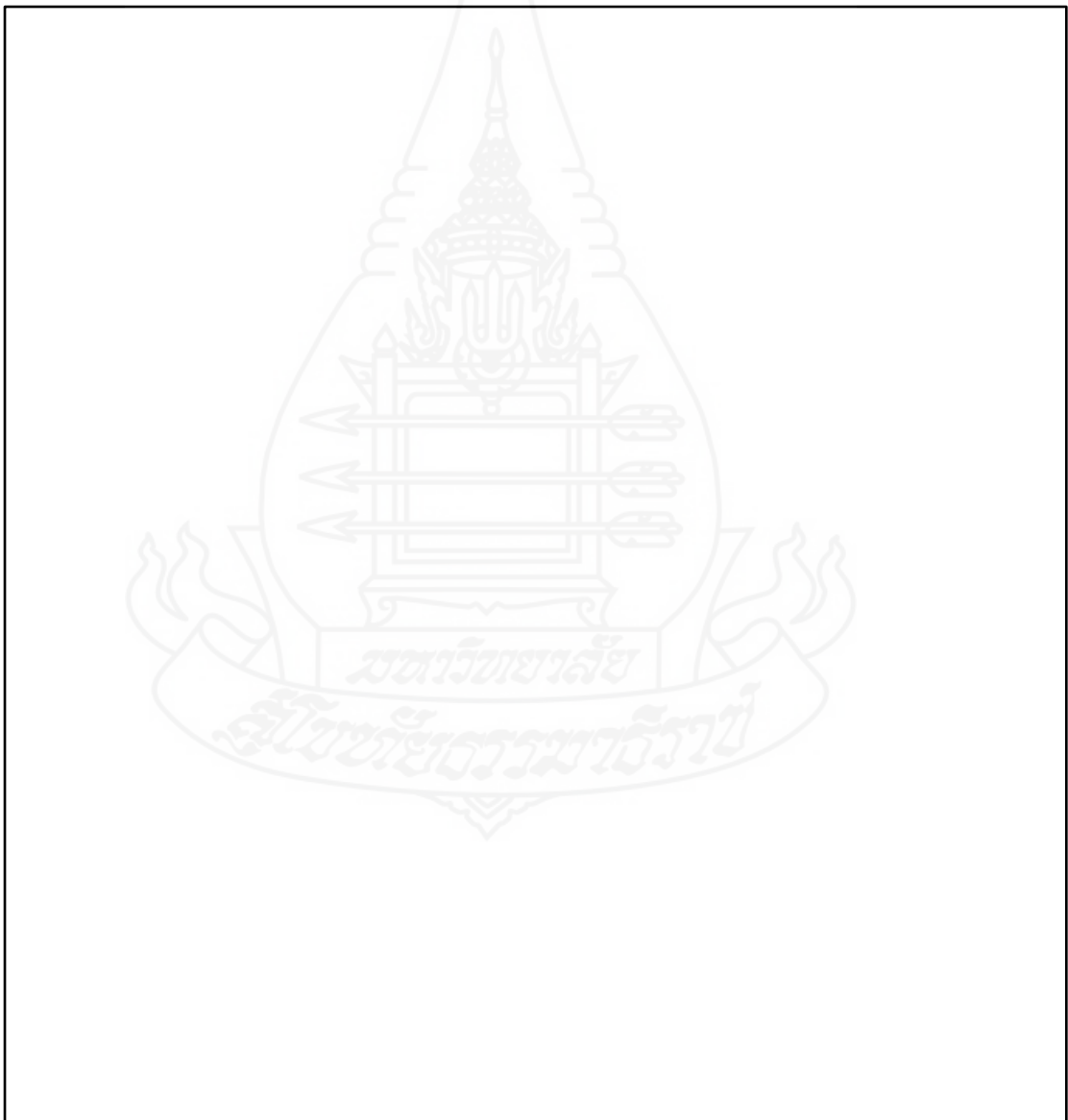
1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน “สุภาษิตสอนใจ”



ใบงาน “สุภามิตสอนใจ”



คำชี้แจง ขอให้แต่ละกลุ่มนำประโยชน์ที่แต่งได้มารวมกันให้อยู่ในรูปของบทสนทนา  
เกี่ยวกับการทำงาน



## กิจกรรมที่ 8 “ละครชีวิต”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจเนื้อหาและความรู้สึกผ่านบทละคร
2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีมและฝึกการเคารพการตัดสินใจ
3. เพื่อให้ให้นักศึกษาบอกความสำคัญของการแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนได้
4. เพื่อฝึกแสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. บทความ เรื่อง “ในวันที่ฉันไม่ผ่านโปร”
2. ใบงาน “ละครชีวิต”
3. ปากกา/สีเมจิก
4. กระดาษ A4

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจัดเก้าอี้เป็นรูปตัว U และผู้ดำเนินกิจกรรม กล่าวเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของทุกคนล้วนแต่มีปัญหามากมาย บ้างก็ต่างส่งผลทำให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและเพื่อนรอบข้าง
  2. ให้ขออาสาสมัครเล่าบทความเรื่อง “ในวันที่ฉันไม่ผ่านโปร” ให้เพื่อนๆ ฟัง
  3. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับคู่กัน โดยให้ช่วยกันเขียนบทละครที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่ง โดยบทละครจะต้องครอบคลุมเนื้อหาที่ชัดเจนและกล่าวถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นด้วย โดยกำหนดให้ใช้คำง่ายๆ ประโยคสั้นๆ ให้ความเขียนคู่ละ 5 นาที
  4. ให้แต่ละคู่ออกมาแสดงละคร ตามบทที่คู่ของตนเองเขียนขึ้น โดยใช้เสียง ท่าทาง ประกอบการแสดงให้เหมือนจริงมากที่สุด
  5. ในขณะที่แสดง กลุ่มผู้ชมต้องช่วยกันจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่แสดงและความรู้สึกของตัวเองด้วย

6. เมื่อทุกคู่แสดงจบ ร่วมกันทายว่าเนื้อหาที่แสดงเกี่ยวข้องกับเรื่องใด ผู้แสดงรู้สึกอย่างไรบ้าง

7. เมื่อทายครบทุกคู่ ผู้แสดงเฉลยคำตอบตามที่คู่ตนเองได้เขียนไว้ใบแบบเขียนบทละคร

### ขั้นที่ 2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากประเด็นต่อไปนี้
  - 1.1 จากเรื่องที่ได้แสดงจบไปนั้น ท่านมีความรู้สึกอย่างไร
  - 1.2 ท่านคิดว่า บุคคลในเรื่องนั้น มีความรู้สึกอย่างไรกับชีวิตการทำงาน
2. สุ่มสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรม 5-6 คน เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเอง

### ขั้นที่ 3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. กำหนดให้แต่ละคู่ ร่วมกันเขียนบทละครลงในใบงาน
2. แต่ละคู่จัดทำกิจกรรมตามใบงานและแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ 4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้

1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำแนวคิดจากกิจกรรมนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร

1.2 ในชีวิตประจำวัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้พยายามพูดคุยกับผู้อื่นด้วยเนื้อหาที่ชัดเจนตรงตามความรู้สึกหรือไม่

1.3 การพูดที่มีเนื้อหาที่ตรงตามความรู้สึกของตนเองมีประโยชน์หรือไม่ และสำคัญอย่างไรกับการสื่อสารกับผู้อื่นๆ

1.4 การสื่อสารที่มีเนื้อหาที่ตรงกับความรู้สึก จะช่วยให้การสื่อสารกับผู้อื่นมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่

2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป

### การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน “ละครชีวิต”

## บทความ“วันที่ฉันไม่ผ่านโปรฯ”

“เสียใจด้วย นื่องไม่ผ่านประเมินการทำงาน”

คนเราต้องมีจิตใจแกร่งกล้าขนาดไหน ถึงจะสามารถพูดประโยคนี้กับ “พนักงานทดลองงาน” คนแล้วคนเล่าได้...ฉันถามตัวเอง “นื่องมีเวลา 15 วันหลังจากนี้ ในเดือนสุดท้าย เพื่อที่จะไม่ครบ 119 วันตามกฎหมาย ดังนั้น วันสุดท้ายของนื่องคือ...” เสียงของผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคล ยังพูดต่อไป หูสองข้างของฉันไม่ทำงานตามปรกติหลังจากนี้ ณ ขณะนั้น ฉันไม่ได้ยินอะไรเลย

หลังจากวินาทีนั้น ฉันเดินออกจากห้องพี่เขา ในสมองมีแต่คำว่า ทำไม ทำไม ทำไม ฉันเป็นบัณฑิตเกียรตินิยม ฉันจบการศึกษาด้วยเกรดเฉลี่ย 3.80 ฉันใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิชาภาษาอังกฤษทั้งหมดในทรานสคริปต์ของฉันไม่มีเกรดอื่นใดนอกจาก A ฉันมีคะแนนโทอิก 710 คะแนน ฉันทำงานอย่างทุ่มเท ฉันใช้ความสามารถทั้งหมดที่มีในการทำงาน ฉันมีเพื่อนมากมาย ในออฟฟิศ ฉันเป็นสมาชิกที่ดีของทีมในแผนก ฉันเข้าได้กับทุกคนในบริษัท ทำไมบริษัทถึงทำแบบนี้กับฉันได้ ทำไมพี่ที่ประเมินถึงตัดสินใจเลือกอีกคนหนึ่งที่เริ่มฝึกงานพร้อมๆ กันไว้ ทำไมพี่เค้าไม่เลือกฉัน ทำไมเรื่องนี้ต้องเกิดขึ้นกับฉัน ฉันรักบริษัทนี้ ฉันรักเพื่อนร่วมงานทุกคน ฉันอยากทำงานที่นี้ตั้งแต่แรก จึงเป็นบริษัทแรกๆ ในชีวิตที่ฉันวอล์กอินเข้ามาสมัครงานหลังจากเรียนจบได้ไม่กี่วัน

ฉันขังตัวเองในออฟาร์ทเมนต์ ฉันร้องไห้ ฉันผิดหวัง ฉันเสียใจ หลังจากนั้นความรู้สึกทั้งหมดแปรเป็นความกลัว ฉันกลัวการต้องออกไปข้างนอก ฉันกลัวการต้องออกไปสมัครงานใหม่ ฉันไม่กล้าคิดว่าตัวเองเก่ง ฉันไม่กล้าคิดว่าตัวเองเจ๋ง ฉันไม่กล้าภูมิใจกับ 'เกียรตินิยม' ที่ได้มาขายแสนยากอีกต่อไป และฉันไม่กล้าเอ่ยปากโทรบอกแม่แม่เพียงครึ่งคำ

ฉันเริ่มใช้เวลาที่มีเก็บข้าวของ ขึ้นสุดท้าย...ฉันเซ็ดกระຈกใหญ่เต็มตัวที่ฉันซ้อมาจากจตุจักร ด้วยความระมัดระวัง ฉันสบตากับผู้หญิงในกระຈก ผู้หญิงในกระຈกที่สบตากลับอกมามีขอบตาคำคล้าย ริมฝีปากแห้ง ร่างกายผอม ผมงกระเซอะกระเซิง ผู้หญิงคนนั้นมีสภาพไม่ต่างไปจากศพ น่ากลัว และทรุดโทรมจนตกใจ

ผู้หญิงคนนั้นสบตากับฉันนิ่งและนาน เหมือนจะถามว่าสำรวจภายนอกกันแล้ว สำรวจ 'ภายใน' ด้วยหรือยัง ในเวลานั้นฉันนึกย้อนไป...

...ที่ว่าทุ่มเทกับงาน หมายความว่าเข้าทำงานแต่เช้าก็จริง แต่กลับห้าโมงเย็นเป๊ะทุกวัน หรือเปล่า ...ที่ว่าทำงานเต็มความสามารถแต่ที่บางทีก็เปิดเน็ตลอยไปลอยมาเป็นชั่วโมงแล้วค่อยกลับมาทำงานต่อก่อนกลับบ้านเพื่อปิดงานให้จบตามกำหนดไปวันๆ

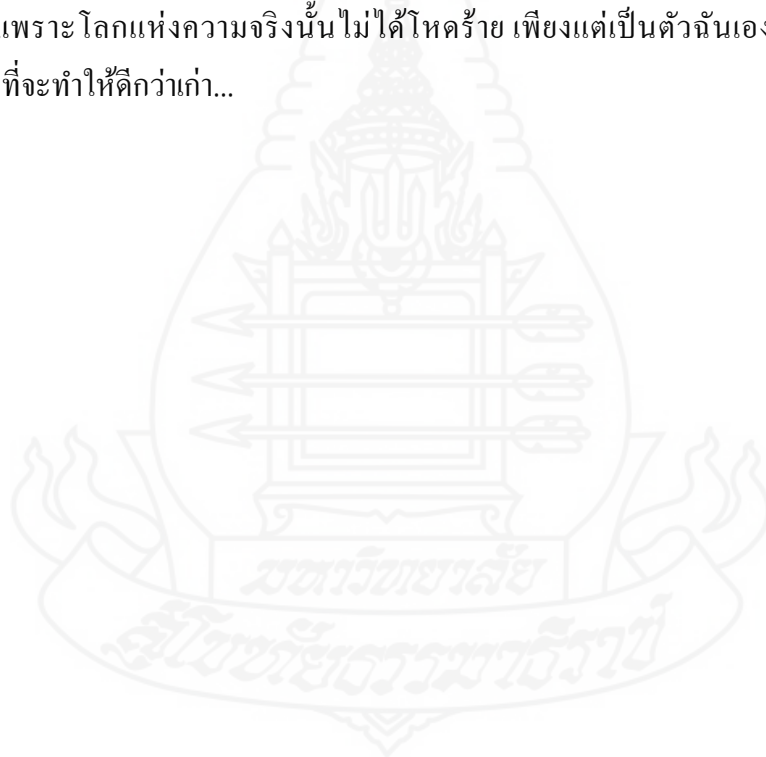
...บางคืนวันอาทิตย์ปาร์ตี้กับเพื่อนๆ มหาวิทยาลัยจนคิดตื่นแล้วไปทำงานไม่ไหวในเช้าวันจันทร์ จนต้องโทรไปลาป่วยเป็นเวลาสองจันทร์ตลอดสามเดือนครั้งนั้นใช่ฉันคนนี้หรือไม่

...นึกถึงการโต้ตอบกันไปมาแบบเด็กๆ กับเพื่อนร่วมงานเวลามีข้อขัดแย้งนั้นดูเป็น 'มืออาชีพ' แล้วหรือนั้น

ฉันได้รับคำตอบที่กระจ่างแจ้งแล้ว ถึงตรงนั้นฉัน 'กล้า' เปิดโทรศัพท์มือถืออีกครั้ง ด้วยดวงตาที่เห็นตัวเองในแ่งมุมที่เปลี่ยนไป เห็นโลกที่ในแ่งมุมที่เปลี่ยนไป

ฉันพบข้อความให้กำลังใจจากเพื่อนร่วมทีมในบริษัทนั้นมากมาย ฉันได้รับโทรศัพท์นัดให้ไปสัมภาษณ์งานอีกหลายต่อหลายแห่งที่ฉันพบเรซูเม่ฉันจากเว็บไซต์หางาน ฉันโทรบอกความจริงทั้งหมดให้แม่ทราบ แม่รับฟังอย่างสงบพร้อมทั้งบอกว่าดีใจที่ฉันยอมรับสิ่งเหล่านี้ ที่เหนืออื่นใดนั้นฉันได้ห้องพักที่สะอาดสะอ้านน่าอยู่ เหมาะเป็นอย่างยิ่งที่จะ 'เปิดประตู' ออกไปสู่โลกของการทำงานอีกครั้ง ฉันพร้อมแล้วที่จะก้าวออกไป ฉันไม่กลัวอะไรอีกแล้ว

...เพราะ โลกแห่งความจริงนั้นไม่ได้โหดร้าย เพียงแต่เป็นตัวฉันเองนั้นตาบอดและฉันพร้อมแล้วที่จะทำให้ดีกว่าเก่า...





## ใบงาน “ละครชีวิต”

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมช่วยกันเขียนบทละคร 1 ตอน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ใด  
เหตุการณ์หนึ่งในชีวิตของตนเอง โดยจะต้องสื่อให้เห็นถึงเนื้อหาและความรู้สึกที่ชัดเจน

บทละคร

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

เฉลย

สรุปเนื้อหาที่สำคัญ

---



---



---



---

ความรู้สึก

---



---



---



---

## กิจกรรมที่ 9 “ปรับปรุงคำพูด”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกแสดงบทบาทการสื่อสารในองค์กร
2. เพื่อให้ นักศึกษาระบุความสำคัญของการสื่อสารระหว่างบุคคลได้
3. เพื่อให้ นักศึกษาออกประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม
4. เพื่อฝึกบทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตาม

ระยะเวลา 60 นาที

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. บัตรคำ “คำพูดแทงใจ”
2. ใบงาน เรื่อง “ปรับปรุงคำพูด”
3. ปากกา/สีเมจิก
5. กระดาษ A4
6. คลิปวิดีโอ “หัวหน้าและลูกน้อง”

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiencing)

1. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจัดเก้าอี้เป็นรูปตัว U และผู้ดำเนินกิจกรรม กล่าวเกี่ยวกับการสื่อสารในองค์กรที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น หัวหน้างานกับลูกน้อง ซึ่งเรามักจะได้ยินปัญหาความขัดแย้งในองค์กรที่เกิดมาจากหัวหน้าและลูกน้องมากที่สุด
2. ผู้ดำเนินกิจกรรมเปิด “คลิปวิดีโอ หัวหน้างานที่ไม่ดี” ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดูแล้วช่วยกันอภิปราย
3. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จับคู่กัน 2 คน แล้วให้แต่ละคู่จับสลากบัตรคำ “พูดแทงใจ” คู่ละ 1 ใบ ให้ร่วมกันคิดบทสนทนาระหว่างหัวหน้างานและลูกน้อง กำหนดให้ทำการแสดง 2 รอบ
  - รอบที่ 1 ใช้คำพูดจากบัตรคำที่กำหนด
  - รอบที่ 2 แก้ไขคำพูดที่เหมาะสมกับบทบาท

4. ให้แต่ละคู่ ออกมาแสดงบทบาทตามที่เขียนขึ้น โดยใช้เสียง ท่าทางประกอบการแสดงให้เหมือนจริงมากที่สุด

5. เมื่อทุกคู่แสดงจบ อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับความเหมาะสมของประโยคและบทสนทนา

### ขั้นที่2 สะท้อนกลับการรับรู้ (Reflecting)

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแต่ละกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่ได้รับจากการดูคลิปหัวหน้าและลูกน้องจบ นำเสนอประเด็นสำคัญให้อภิปรายร่วมกัน

1.1 ท่านมีความรู้สึกและข้อคิดเห็นต่อวิทัศน์นี้อย่างไร

1.2 ท่านคิดว่า พนักงาน มีความรู้สึกอย่างไรกับชีวิตการทำงาน

1.3 ท่านคิดว่าหัวหน้างานแสดงบทบาทได้เหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร

1.4 ท่านคิดว่าแนวทางการแก้ไขปัญหาของพนักงานถูกต้องหรือไม่ เพราะอะไร

2. สุ่มสอบถามผู้เข้าร่วมกิจกรรม 5-6 คน เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเอง

### ขั้นที่3 สรุปสาระสู่ชีวิต (Generalizing)

1. กำหนดให้แต่ละคู่ร่วมกันเขียนบทสนทนาลงในใบงาน “ปรับปรุงคำพูด”

2. แต่ละคู่จัดทำกิจกรรมตามใบงานและแสดงบทบาทสมมติหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่4 คิดและนำไปปฏิบัติ (Applying)

1. ผู้ดำเนินกิจกรรมสอบถามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้

1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำแนวคิดจากกิจกรรมนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร

1.2 ในชีวิตประจำวัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ใช้คำพูดที่ตามVDO กับคนรอบข้างบ้างหรือไม่

1.3 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคิดว่าการสื่อสารมีความสำคัญที่ก่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงานมากน้อยเพียงใด

1.4 การสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดความขัดแย้งในองค์กรอย่างไร

1.5 บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าและลูกน้องสำคัญอย่างไร

1.6 หัวหน้าและลูกน้องที่ดี ควรมีลักษณะแบบใด

2. ผู้ดำเนินกิจกรรมสรุปความคิดเห็นเพิ่มเติม

3. นัดหมายวันทำกิจกรรมต่อไป



**การวัดและการประเมินผล**

1. การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ใบงาน เรื่อง “ปรับปรุงคำพูด





### ใบงาน “ปรับปรุงคำพูด”

คำชี้แจง ขอให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันคิดบทสนทนาระหว่างหัวหน้าและลูกน้อง

**ส่วนที่ 1** ใช้คำพูดจากบัตรคำที่กำหนด

ไม่ได้เรื่อง

คิดได้แค่นี้หรือ

ไม่ต้องมาเถียง

ผิดซ้ำซาก น่าเบื่อ

สอนกี่ครั้งก็ไม่รู้จักจำ

ให้คนอื่นทำยังดีซะกว่า

ทำงานให้มันเร็วๆหน่อยได้ไหม

เรื่องแค่นี้ทำไม่ได้หรือ

ที่อยู่อยู่ที่รูนี้ จะเอาเวลาที่ไหนมาบอกได้ตลอด

**ส่วนที่ 2** แก้ไขคำพูดที่เหมาะสม โดยใช้คำใน ส่วนที่ 1 ทั้งหมด และนำมาแต่งประโยคสนทนา

ไม่ได้เรื่อง

แก้ไขเป็น.....

คิดได้แค่นี้หรือ

แก้ไขเป็น.....

ไม่ต้องมาเถียง

แก้ไขเป็น.....

ผิดซ้ำซาก น่าเบื่อ

แก้ไขเป็น.....

สอนกี่ครั้งก็ไม่รู้จักจำ

แก้ไขเป็น.....

ให้คนอื่นทำยังดีซะกว่า

แก้ไขเป็น.....

ทำงานให้มันเร็วๆหน่อยได้ไหม

แก้ไขเป็น.....

เรื่องแค่นี้ทำไม่ได้หรือ

แก้ไขเป็น.....

ที่อยู่อยู่ที่รูนี้ จะเอาเวลาที่ไหนมาบอกได้ตลอด แก้ไขเป็น.....

## กิจกรรมที่10 “ปัจฉิมนิเทศ”

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผ่านมา
2. เพื่อประเมินผลการทำกิจกรรมโดยการตอบแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว
3. เพื่อยุติการทำกิจกรรม

### สื่อที่ใช้ในกิจกรรม

1. แบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

### อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ / เครื่องฉาย
2. กระดาษ/ ปากกา
3. เพลง “กำลังใจ”
4. แบบวัดแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

### การดำเนินกิจกรรม

#### 1. ขั้นเริ่มต้น

- 1.1 ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งเป็นรูปตัวยู
- 1.2 ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวทักทาย และกล่าวถึงการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ผ่านมา
- 1.3 ผู้ดำเนินกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมช่วยกันสรุปการดำเนินกิจกรรมทั้ง 11

กิจกรรม ตามโครงสร้าง

## 2. ขั้นตอนการ

2.1 ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมชุดกิจกรรมแนะแนวในครั้งนี้

2.2 ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบวัดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว โดยให้เวลาทำประมาณ 20 นาที เสร็จแล้วเก็บคืนทั้งหมด

## 3. ขั้นสรุป

3.1 เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสอบถามข้อสงสัย

3.2 ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมชมคลิปวิดีโอทัศน์และร่วมร้องเพลง “กำลังใจ”

3.3 ผู้ดำเนินกิจกรรมกล่าวคำขอบคุณ ถ่ายภาพที่ระลึกร่วมกันและยุติกลุ่ม





**ภาคผนวก จ**

แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา  
ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21

**แบบประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว  
เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21**

คำชี้แจง ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย /ในลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความพึงพอใจ

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจในระดับมากที่สุด      ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก  
ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลาง      ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย  
ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. หลังจากเข้าร่วมชุดกิจกรรมแนะแนวท่านมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของการพัฒนาทักษะสำคัญที่จะต้องนำทักษะไปใช้ในชีวิตการทำงานในอนาคต					
2. เนื้อหาในชุดกิจกรรมแนะแนวสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ และสามารถประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรม					
3. เนื้อหาในชุดกิจกรรมแนะแนวเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้					
4. เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม					
5. ชุดกิจกรรมแนะแนวเปิดโอกาสให้ท่านได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็น					
6. ชุดกิจกรรมแนะแนวปลูกฝังให้ท่านมีความรู้และรู้จักการพัฒนาทักษะการเรียนรู้					
7. ข้อความในใบความรู้ ใบงาน ของชุดกิจกรรมอ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. สื่อต่างๆ ที่ใช้ในชุดกิจกรรมแนะนำมีความน่าสนใจและมีความหลากหลาย					
9. ใบงานของชุดกิจกรรมที่ให้ทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10. การวัดและการประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำอย่างแท้จริง					
11. ท่านมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้เหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....



ขอบคุณที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวสุชารินทร์ จันทร์คู่
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	7 มิถุนายน 2532
<b>สถานที่เกิด</b>	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
<b>ประวัติการศึกษา</b>	ศิลปศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2554
<b>สถานที่ทำงาน</b>	บริษัท ไทยแอโรวี จำกัด (สาขาพิษณุโลก)
<b>ตำแหน่ง</b>	พนักงานควบคุมเอกสารคุณภาพ (Document Control)

หมายเหตุ: หากผู้อ่านท่านใดมีความต้องการใช้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้  
สามารถติดต่อได้ที่ [burnjerry@gmail.com](mailto:burnjerry@gmail.com)

