

ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา

หลักสูตรและการสอน

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

The Effects of Simulation Activities on Critical Thinking of
Early Childhood in Schools under Singhanakorn Municipality
in Songkhla Province

Miss. ROMMANEEYA NA SONGKHLA



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิง หนคร จังหวัดสงขลา
ชื่อและนามสกุล	นางสาวรมณีนยา ณ สงขลา
แขนงวิชา / วิชาเอก	หลักสูตรและการสอน
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์วรรณ มีสมสาร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีมปรีชญ์ คณินพศุตย์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2566

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์วรรณ มีสมสาร)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีมปรีชญ์ คณินพศุตย์)	

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

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก

ปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ผู้วิจัย นางสาวรณิยา ณ สงขลา รหัสนักศึกษา 2642101493

ปริญญา: ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณตวรรณ มีสมสาร (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐิมปรีชญ์ คณินพศุขย์ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง และ (2) เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5-6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 15 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง (2) แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ และ (3) แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบเครื่องหมายของวิลคอกชัน

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านสูงขึ้น ได้แก่ ด้านการสังเกตและรับรู้ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล ด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล และ (2) เด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เด็กปฐมวัย

Thesis title: “The Effects of Simulation Activities on Critical Thinking of Early Childhood in Schools under Singhanakorn Municipality in Songkhla Province”

Researcher: “Miss. ROMMANEEYA NA SONGKHLA”; ID: “2642101493”;

Degree: Master of Education (Curriculum and Instruction);

Thesis advisors: (1) Assistant Professor Dr. Kantawan Meesomsarn;(2) Assistant Professor Dr. Purimpratch Khaninphasut ; Academic year: 2023

Abstract

The purposes of this research were to (1) study both the overall and specific aspects of critical thinking development of early childhood while participating in simulation activities; and (2) compare the critical thinking scores of early childhoods before and after participating in simulation activities.

The research sample consisted of 15 female and male early childhoods, aged 5-6 years, who currently studying in Kindergarten 3 during the first semester of the academic year 2023 at Singhanakorn Municipality 1 School (Ban Yang Ngam) in Songkhla Province, obtained by cluster sampling. The employed research instruments consisted of (1) a manual and plans for organizing simulation activities, (2) a scenario-based critical thinking test, and (3) an observation form for observation of critical thinking development in early childhood. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and the Wilcoxon signed rank test.

Research findings revealed that 1) early childhoods who have participated in simulation activities showed higher development in an overall and specific critical thinking aspects which were observation and perception aspect, the data collection aspect, the consideration and reflection of information aspect; (2) early childhoods, after participating in simulation activities, have a statistically significant higher average of critical thinking scores compared to before engaging in simulation activities at the 0.05 significance level.

Keywords : Simulation Activities; Critical Thinking; Early Childhood

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัณฑ์วรรณ มีสมสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีมปรัชญ์ คณินพศุตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งคอยดูแลให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ทุกขั้นตอนตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวีร์ แก้วมณี อาจารย์ ดร. อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว อาจารย์ฉัตรชยา รอดระหงษ์ นายสุชาติ วุฒิमानพ และนายพงศ์ทิพย์ มะโนเรศ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือและให้คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขตลอดจนให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ อย่างดียิ่ง ทำให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำเนิดและอบรมสั่งสอน ให้ลูกเป็นคนดีเสมอมา ครูอาจารย์ทุกท่านที่มอบความรู้ให้ ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้กำลังใจ และขอบคุณนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นอย่างดี จนทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณนายเจษฎา ไชยฤกษ์ และนางนิตยา โมลิโต ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จด้วยดี

หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้วิจัยขอขอบคุณในครั้งนี้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยอันทรงคุณค่าควรแก่การเทิดทูน

นางสาวรมณียา ณ สงขลา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
กิจกรรมสถานการณ์จำลอง	9
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การวิเคราะห์ข้อมูล	63
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	66
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและ การจัดหลังได้รับกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
สรุปการวิจัย	73
อภิปรายผล	76
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	89
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	90
ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	93
ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ	99
ง คู่มือการใช้และแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	106
จ คู่มือการใช้และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์	117
ฉ แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย	122
ซ. ผลการทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS	125
ประวัติผู้วิจัย	127



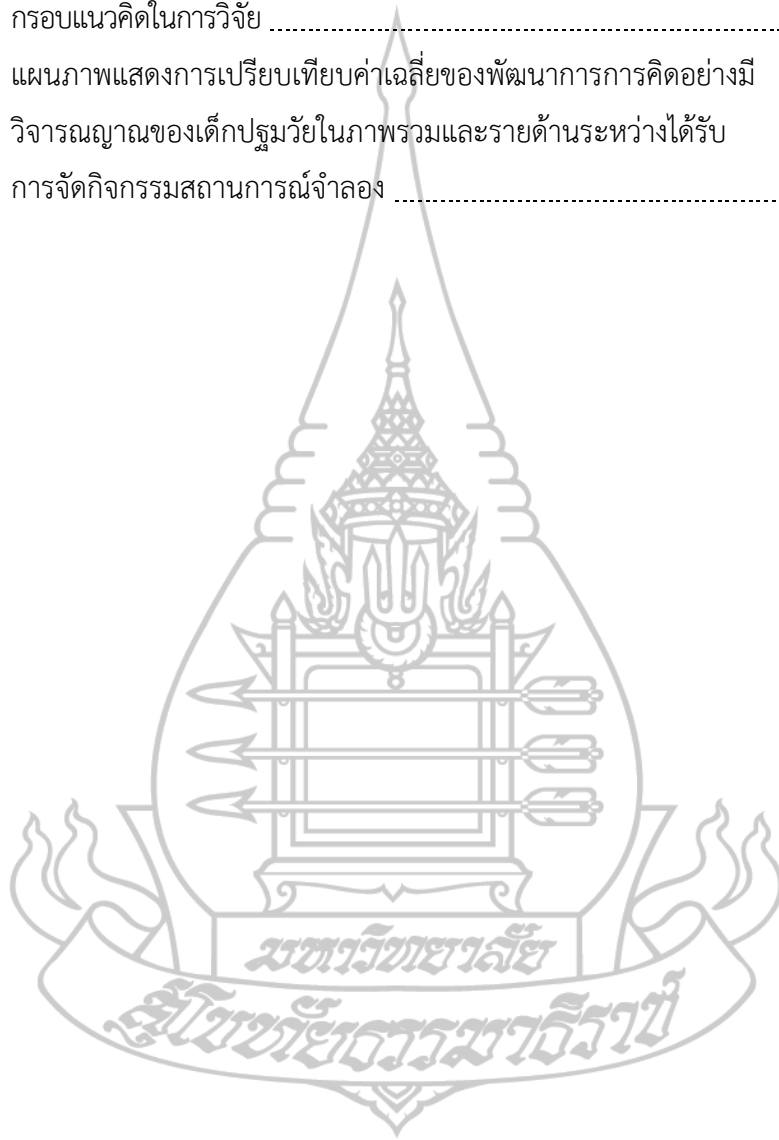
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง (n = 15)	66
ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	71
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและ หลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	72



สารบัญรูปร่าง

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพัฒนาการการคิดอย่างมี วิจรรณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับ การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง	67



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญ เป็นกลไกหลักในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างมีความสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการศึกษา มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นทักษะการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา ช่วยให้เด็กเกิดความสามารถในการแยกแยะ การจัดลำดับข้อมูล รวบรวมและประมวลผล สภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อย่างเป็นระบบให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง สมเหตุสมผล ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา ที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ก้าวทันยุคสมัยและเหมาะสมกับช่วงวัย (สุภาวดี หาญเมธี, 2562) ซึ่งทักษะการคิด ที่ได้กล่าวถึงเป็นทักษะการคิดขั้นสูงเป็นทักษะการคิดที่มีความซับซ้อน มีขั้นตอนกระบวนการในการคิดที่มีความซับซ้อน เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่ต้องใช้ทักษะการคิดทั่วไปหลายทักษะมาผสมผสานกัน เป็นทักษะที่ส่งผลต่อความสามารถในการตัดสินใจ การกระทำ การแก้ปัญหา ถ้าเด็กทุกคนคิดเป็นก็จะสามารถสร้างสรรค์สิ่งที่ดี มีประโยชน์ให้กับตัวเองและสังคมได้อีกมากมาย หากเด็กได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนบนพื้นฐานของการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ จะสร้างเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะด้านสติปัญญาที่ช่วยให้เด็กรู้คิด รู้ทำอย่างเท่าทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป (อัครพล ไชโยโชค, 2563)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่มีการใช้กระบวนการทางสมองที่มีความละเอียด ซับซ้อน เป็นการคิดที่มีความละเอียดรอบคอบ ซึ่งมีการศึกษาข้อมูล หลักฐาน ข้อเท็จจริงต่าง ๆ นำมาพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อประกอบการตัดสินใจ บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะมีความกระตือรือร้นในการหาความรู้ หาข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้มาประกอบก่อนการตัดสินใจอยู่เสมอ และจะเป็นบุคคลที่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น การไตร่ตรองข้อมูลตัดสินใจ และแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุและผลจากข้อเท็จจริงมากกว่าอารมณ์ (Horadot, 2020)

ผู้วิจัยเป็นครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ได้สังเกตและประเมินพัฒนาการการคิดจากการเล่านิทานของเด็กในช่วงที่ผ่านมา พบว่า เด็กส่วนใหญ่เมื่อรับฟังนิทานแล้ว เมื่อครูถามคำถามจากสถานการณ์ในนิทาน เช่น ตัวละครมีใครบ้าง เหตุการณ์ในนิทานเกิดอะไรขึ้นบ้าง ประเด็นปัญหาของนิทานในเรื่องนี้คืออะไร เด็กตอบคำถามได้

แต่ชื่อของตัวละคร สำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน ประเด็นปัญหาของนิทานเด็กไม่สามารถตอบได้ อีกทั้งเด็กไม่กล้าตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง ครูต้องกระตุ้นและคอยชี้แนะให้เด็กได้คิด จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อพิจารณาจากผลการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละพัฒนาการอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ 10.2 มีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ตัวบ่งชี้ 10.3 มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ และตัวบ่งชี้ 12.2 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ที่มีค่าเฉลี่ยในระดับพอใช้ (โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม), 2565) ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงผลการประเมินพัฒนาการดังกล่าวจึงมีแนวคิดที่จะส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา การเรียนรู้ของเด็กจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ เด็กเรียนรู้ผ่านเล่นและลงมือปฏิบัติกิจกรรม ฝึกให้ทำได้ คิดเป็น เกิดการใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนให้เด็กต้องสอดคล้องกับความต้องการของเด็ก ส่งเสริมให้เด็กได้แสวงหาความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ให้เด็กได้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา โดยสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพเป็นไปตามธรรมชาติและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดสำหรับเด็ก สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ แต่ต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ ซึ่ง Piaget ที่เชื่อว่า พื้นฐานของการพัฒนาการคิดของเด็กนั้น เกิดจากการที่เด็กได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง รวมถึงสิ่งที่มีความหมายกับเด็ก จะทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด รู้จักแยกประเภท มีเหตุผลและสามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ (Piaget, 1930 อ้างถึงใน กันตวรรณ มีสมสาร, 2562, น. 12-10)

การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดให้กับเด็ก ต้องเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการและวัยของเด็ก ให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์เดิม จากสิ่งที่น่าสนใจ ได้เล่น มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ได้คิดและลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง (กันตวรรณ มีสมสาร, 2562, น. 12-13) ได้แก่ การจัดกิจกรรมประสบการณ์สำคัญที่สะท้อนประสบการณ์ชีวิตเด็ก การจัดสถานการณ์ให้เด็กได้คิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ให้เด็กได้เล่นและลงมือทำกิจกรรม เป็นต้น

การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญและเป็นแนวทางให้เด็กได้กระตุ้นให้เกิดความคิด เป็นกระบวนการที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ให้เด็กลงเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูลและกติกาการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง

และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น ใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลความเป็นจริงในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้น จะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทีศนา เขมมณี, 2562, น. 370-373) และเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ครูพยายามจำลองแบบของสถานการณ์จริงเข้ามาไว้ในห้องเรียน หรือสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบหรือมีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น และการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองนั้นจัดว่าเป็นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือกระทำ ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนจะตัดสินใจลงมือทำกิจกรรม

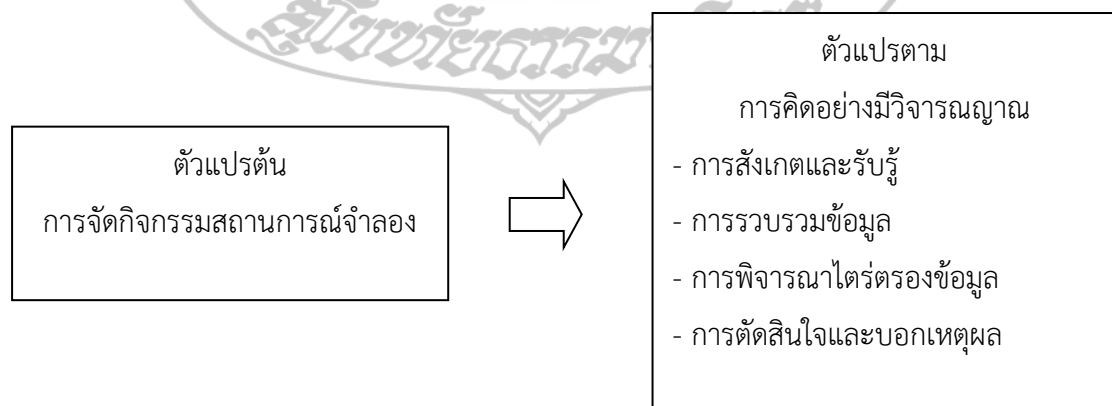
ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยให้มีศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลให้เด็กเติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพในอนาคต นำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

2.2 เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัยมีแนวโน้มสูงขึ้น หลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

4.2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เด็กปฐมวัยมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม

5. ขอบเขตการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ห้องเรียน

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 1 ห้องเรียน จาก 2 ห้องเรียน จำนวนเด็ก 15 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

5.3 ระยะเวลาที่ศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน โดยแบ่งเป็นระยะก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ระยะการทดลอง 10 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลอง 1 สัปดาห์

5.4 ตัวแปรที่ศึกษา

5.4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

5.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.5 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้คัดเลือกนิทานมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

5.5.1 นิทานเรื่องเงินเก็บของหนู ด้านความประหยัดและพอเพียง

5.5.2 นิทานเรื่องแม่ไก่แดงแสนขยัน ด้านความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน

5.5.3 นิทานเรื่องสุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

5.5.4 นิทานเรื่องกระรอกน้อยรู้จักการแบ่งปัน ด้านความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน

5.5.5 นิทานเรื่องกระตู่กระตักกระตือกระตัก ด้านการปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 สถานการณ์จำลอง หมายถึง สถานการณ์จากนิทานที่ให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม กระตุ้นให้เด็กได้รับรู้ ศึกษาข้อมูล คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ครุมีบทบาทในการกระตุ้น แนะนำ และช่วยเหลือให้เด็กทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองได้ตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นนิทานที่ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความประหยัดและพอเพียง ด้านความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน และด้านการปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ นิทานเรื่องเงินเก็บของหนู แม่ไก่แดงแสนขยัน สุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา กระรอกน้อยรู้จักการแบ่งปันและกระตู่กระตักกระตือกระตัก

6.2 การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยใช้สถานการณ์จากนิทาน ให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม กระตุ้นให้เด็กได้รับรู้ ศึกษาข้อมูล คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ครุมีบทบาทในการกระตุ้น แนะนำและช่วยเหลือให้เด็กทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองได้ตั้งแต่ต้นจนจบ โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ดังนี้

6.2.1 ขั้นนำ หมายถึง การนำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้เพลง คำคล้องจอง รูปภาพ และเล่านิทานจากหนังสือนิทานให้เด็กฟังตั้งแต่ต้นจนจบ

6.2.2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ หมายถึง การให้เด็กรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทานและนำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ

6.2.3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ หมายถึง การที่เด็กช่วยกันระบุดูอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองว่าควรมีอะไรบ้าง โดยพิจารณาได้ตรงต่อว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร เด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาสร้างประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน

6.2.4 ขั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง หมายถึง การให้เด็กพิจารณาได้ตรงต่อลักษณะของตัวละครในนิทาน แบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทานสร้างข้อตกลงและพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลองจนครบทุกกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง

6.2.5 ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง หมายถึง การที่เด็กแต่ละกลุ่มได้แสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทาน และเด็กได้ลองแสดงตามสถานการณ์จำลองอีกครั้งโดยปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิมซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา

6.2.6 ชั้นอภิปรายและสรุปผล หมายถึง การที่เด็กสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทาน โดยนำข้อมูลที่ได้บันทึกไว้มาอภิปรายว่าจากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมนำมาพิจารณาไตร่ตรองพร้อมเหตุผลที่ให้ไว้ก่อนแล้ว เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกกว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น

6.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจจากการสังเกตและรับรู้ การรวบรวมข้อมูล การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล การตัดสินใจและบอกเหตุผลให้เหมาะสมกับวัย สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

6.3.1 ด้านการสังเกตและรับรู้ หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสังเกตและรับรู้ เพื่ออธิบายลักษณะของสิ่งต่าง ๆ สถานการณ์ต่าง ๆ หรือประเด็นต่าง ๆ ที่มีความสนใจอย่างละเอียด โดยสามารถบอกข้อมูลได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน และปัญหาที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้น ๆ คืออะไร

6.3.2 ด้านการรวบรวมข้อมูล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยใช้การสังเกต การสำรวจ การวาดภาพ การจดบันทึก การสอบถาม ตลอดจนการใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของตนเองมาประกอบการตัดสินใจ

6.3.3 ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มาพิจารณาว่ามีความถูกต้องเหมาะสม มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ก่อนนำไปประกอบการตัดสินใจ

6.3.4 ด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการตัดสินใจด้วยตนเองและบอกเหตุผลในการตัดสินใจได้ว่าทำไมต้องตัดสินใจเช่นนั้น โดยการใช้เหตุผลที่เหมาะสมกับวัย

6.4 เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีพัฒนาการการคิดอย่างมี
วิจารณญาณที่สูงขึ้น

7.2 ครูได้แนวทางการนำกิจกรรมสถานการณ์จำลองมาใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเด็กปฐมวัย

7.3 สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเด็กปฐมวัย



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

1. กิจกรรมสถานการณ์จำลอง
 - 1.1 ความหมายของการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง
 - 1.2 ความมุ่งหมายในการสร้างสถานการณ์จำลอง
 - 1.3 คุณลักษณะของสถานการณ์จำลอง
 - 1.4 ขั้นตอนการสร้างสถานการณ์จำลอง
 - 1.5 ประโยชน์ของสถานการณ์จำลอง
 - 1.6 บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง
 - 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.2 ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิด
 - 2.4 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.5 การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.6 การวัด และการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. กิจกรรมสถานการณ์จำลอง

1.1 ความหมายของการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นให้มีความคล้ายคลึงสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และได้สัมผัสกับการเรียนที่สะท้อนถึงความเป็นจริงตามที่ครูได้กำหนด โดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

Jones (1995) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการจำลองเหตุการณ์จริง ซึ่งได้มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งด้านการศึกษาและการฝึกอบรม ในการจัดกิจกรรมเป็นการจัดสถานการณ์ที่เสมือนจริงและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วม ผู้เรียนเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำลอง ส่วนครูมีบทบาทหน้าที่ในการควบคุม โดยกิจกรรมสถานการณ์จำลองจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสถานการณ์ที่จัดจะมีความแตกต่างกันไปตามเรื่องราวและการกระทำที่เกิดขึ้น

Maheshwari (2016) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการเลียนแบบกิจกรรมและกระบวนการจากสถานการณ์จริงในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ประสบการณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเป็นการสอนที่ผู้เรียนถูกจัดให้อยู่ในสถานการณ์ที่ครูกำหนด ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามสถานการณ์ได้คิดและรู้จักแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์นั้น ส่วนครูเป็นผู้ควบคุมสถานการณ์เพื่อให้บรรลุผลในการจัดการเรียนการสอนตามที่ต้องการ อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาประสบการณ์โดยใช้การเรียนรู้ที่กว้างขึ้น

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 270 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการสอนที่ครูสร้างสถานการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจในการคิดแก้ปัญหาอย่างอิสระและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสถานการณ์นั้น เสมือนกับผู้เรียนได้อยู่ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

ไสว พิทขาว (2544, น. 122 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการแสดงบทบาทของตนเองตามสถานการณ์

ชนาธิป พรกุล (2557, น. 170) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์ที่เป็นผลจากการลงมือกระทำด้วยตนเองหรือจากผู้อื่น

ณรงค์ กาญจนะ (2558) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการจัดกิจกรรมที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผู้สอนเป็นผู้จัดสถานการณ์เลียนแบบของจริง และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหา ใช้ทักษะกระบวนการคิดและการตัดสินใจจากสถานการณ์ที่ได้ รวมถึงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทบาทหรือสถานการณ์นั้นให้มากที่สุด

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2558) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น โดยสถานการณ์จำลองนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับสถานการณ์จริง มีการกำหนดบทบาท ข้อมูล กติกาให้ผู้เรียนได้คิด แก้ไขปัญหา และตัดสินใจจากสถานการณ์ที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ ผู้เรียนจะต้องนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับประกอบกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของตนเองมาใช้ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์นั้น ๆ ได้อย่างดีที่สุด ซึ่งการจัดการเรียนแบบสถานการณ์จำลองช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกิดความเข้าใจในเรื่องราวที่เรียนมากขึ้น และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันได้

สิริวรรณ ศรีพหล (2561) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นการนำสถานการณ์มาจัดให้มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริง ให้ผู้เรียนได้อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ เพื่อให้ฝึกการแก้ปัญหาและควบคุมสถานการณ์รวมถึงการตัดสินใจภายใต้สภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ผู้เรียนที่มีทักษะจากการทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองแล้ว เมื่อพบปัญหาหรือสถานการณ์ที่คล้ายกันก็จะสามารถแก้ปัญหาหรือควบคุมสถานการณ์ได้

ทศนา แคมมณี (2562, น. 370-373) กล่าวว่า สถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เข้าไปมีบทบาทในสถานการณ์ที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริงนั้นและมีการรับรู้ข้อมูล กติกาต่าง ๆ จนเกิดปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์การตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ จะส่งผลกับผู้เรียนในลักษณะเดียวกันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยใช้สถานการณ์จากนิทาน ให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม กระตุ้นให้เด็กได้รับรู้ศึกษาข้อมูล คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ครุมีบทบาทในการกระตุ้น แนะนำและช่วยเหลือให้เด็กทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองได้ตั้งแต่ต้นจนจบ

1.2 ความมุ่งหมายในการสร้างสถานการณ์จำลอง

การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมให้มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง ให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีการศึกษาข้อมูล คิดและตัดสินใจในแก้ไขปัญหาดังด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการร่วมกิจกรรม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสร้างสถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 271 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนนะ, 2558) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการสอนสถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้พบและรู้จักแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด โดยนำเหตุผลที่ได้จากการคิดมาอภิปราย เพื่อใช้ประกอบการแก้ปัญหาและตัดสินใจ
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักพัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักวิพากษ์วิจารณ์และยอมรับฟังคำวิจารณ์จากผู้อื่น มีวินัยในตนเองและเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อเป็นการเปลี่ยนบทบาทหน้าที่การสอนของครูจากยึดครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เปลี่ยนมาเป็นการจัดการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

อินทิตรา บุญยาพร (2542, น. 102 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนนะ, 2558) กล่าวว่า ความมุ่งหมายของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. เพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจ และควบคุมสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจพบในชีวิตจริง
2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงฝึกการมีวินัยในตนเอง
3. เพื่อฝึกความกล้าของผู้เรียน เช่น กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก นำไปสู่การตัดสินใจที่ดีในการแก้ปัญหาต่อไป

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 223-224 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนนะ, 2558) กล่าวว่า ความมุ่งหมายของการใช้วิธีการสอนสถานการณ์จำลอง เป็นการมุ่งฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการใช้ทักษะต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วก่อนเข้าสู่สถานการณ์จริง เนื่องจากในสถานการณ์จริงอาจพบปัญหาที่มีผลกระทบต่อนตนเองได้ในกรณีที่เกิดมีการผิดพลาด อีกทั้งเป็นการฝึกการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์และเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สถานการณ์จริงต่อไป

ชนาธิป พรกุล (2557, น. 170) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการเลือกใช้สถานการณ์ เมื่อครูมีจุดมุ่งหมายข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์อันตรายจากชีวิตจริงอย่างปลอดภัย
2. เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา
3. เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้
4. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริง
5. เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือเจตคติบางประการ
6. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเข้าใจบทบาทของตนเอง
7. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงบทบาทที่มีผลกระทบกับชีวิต

8. เพื่อเตรียมผู้เรียนสำหรับบทบาทใหม่ในอนาคตที่จะเกิดขึ้น

9. เพื่อฝึกให้มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น

10. เพื่อลดปัญหาที่มีความซับซ้อน

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2558) กล่าวว่า การสร้างสถานการณ์จำลองมีความมุ่งหมาย

ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเรื่องราวที่มีตัวแปรจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน

2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

3. เพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา การควบคุมสถานการณ์และการตัดสินใจในสถานการณ์ที่อาจพบในชีวิตจริง

ทิตินา เขมมณี (2562, น. 370) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง จนเกิดความเข้าใจในสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน

จากความมุ่งหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ความมุ่งหมายในการสร้างสถานการณ์จำลองเป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมให้มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้แล้วก็สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

1.3 คุณลักษณะของสถานการณ์จำลอง

ลักษณะของสถานการณ์จำลอง มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงไว้ ดังต่อไปนี้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2558, น. 75) กล่าวว่า ลักษณะของสถานการณ์จำลองมีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ

1. สถานการณ์แท้จำลอง เป็นสถานการณ์ที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดง เรียนรู้ ความเป็นจริง เช่น การจำลองสถานการณ์ประวัติศาสตร์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนแสดงโดยที่ผู้แสดงต้องใช้ข้อมูลที่เป็นจริงของสถานการณ์ในการตัดสินใจ

2. เกมจำลองสถานการณ์ โดยลักษณะของเกมจำลองสถานการณ์เป็นเกมการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 เกมจำลองสถานการณ์แบบไม่มีการแข่งขัน เช่น เกมจำลองการเลือกอาชีพ

2.2 เกมจำลองสถานการณ์แบบมีการแข่งขัน เช่น เกมจำลองสถานการณ์ค้าขาย

ทศนา แคมมณี (2562, น. 371) กล่าวว่า ลักษณะของสถานการณ์จำลอง โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ คือ

1. สถานการณ์จำลองแท้ เป็นสถานการณ์การเล่นที่ให้ผู้เรียนได้เล่นเพื่อความรู้ความจริง เช่น ผู้สอนจำลองสถานการณ์ในประวัติศาสตร์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนเล่น โดยผู้เรียนจะต้องใช้ข้อมูลที่เป็นจริงของสถานการณ์ในการตัดสินใจในเหตุการณ์นั้น ๆ
2. สถานการณ์จำลองแบบเกมหรือเกมจำลองสถานการณ์ มีลักษณะเป็นเกมการเล่น โดยเกมการเล่นนี้มีลักษณะที่สะท้อนความเป็นจริง ในขณะที่เกมทั่วไปอาจไม่ได้สะท้อนความเป็นจริงอะไร ซึ่งเกมจำลองสถานการณ์มีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ เกมจำลองสถานการณ์แบบไม่มีการแข่งขันและเกมจำลองสถานการณ์แบบมีการแข่งขัน เช่น เกมจำลองสถานการณ์ค้าขาย เกมจำลองสถานการณ์มลภาวะเป็นพิษ เป็นต้น

จากคุณลักษณะของสถานการณ์จำลองดังกล่าว สรุปได้ว่า สถานการณ์จำลอง มีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ ได้แก่ สถานการณ์จำลองแท้ เป็นสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความจริง และเกมจำลองสถานการณ์ เป็นเกมที่จำลองสถานการณ์มีทั้งแบบเป็นการแข่งขันและไม่มีการแข่งขัน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของสถานการณ์จำลองไว้ว่า เป็นเนื้อหาหรือเนื้อเรื่องของนิทานตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกนิทานมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ นิทานเรื่องเงินเก็บของหนู แม่ไก่แดงแสนขยัน สุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา กระรอกน้อยรู้จักการแบ่งปันและกระต๊าก กระต๊ากกระต๊ากกระต๊าก

1.4 ขั้นตอนการสร้างสถานการณ์จำลอง

การสร้างสถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้จัดกิจกรรมได้จัดทำกิจกรรมได้ง่ายขึ้น ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

Twelger (1969, อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2558, น. 76-77) กล่าวว่า การสร้างสถานการณ์จำลอง ในการออกแบบสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อการสอนนั้นควรมีการพิจารณาเนื้อหาที่ต้องการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดและทำอย่างไรระบบที่ออกแบบจึงจะมีความสมบูรณ์ โดยการออกแบบสถานการณ์จำลองมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วางขอบเขตของปัญหาการสอน โดยผู้กำหนดปัญหาจะต้องรู้ให้ลึกซึ้งว่าปัญหาคืออะไร และปัญหาที่เกิดขึ้นมีความมุ่งหมายอย่างไร รวมถึงอาศัยอะไรเป็นสภาวะแวดล้อมที่จะช่วยให้เข้าใจปัญหา

2. พิจารณาสภาพของระบบที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์ โดยผู้ที่ออกแบบสถานการณ์ จะต้องพิจารณาว่าใช้ผู้เรียนกี่คน ใช้เครื่องมืออะไร มีวิธีการอย่างไร วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ มีอะไรบ้าง หลักการดำเนินงานเป็นไปในรูปแบบใดและจะสร้างปรัชญาการสอนแนวใด กล่าวโดยสรุปคือ ต้องคำนึงถึงส่วนประกอบต่างๆที่มีส่วนช่วยในการวางขอบเขตของปัญหาได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์
3. ปรับสภาพการณ์เข้าสู่ปัญหา เพื่อให้ปัญหานั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ต้องอาศัยสภาพการณ์ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับปัญหา หรือเลือกวิธีการที่จะช่วยนำปัญหาไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้
4. กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยกำหนดออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมที่วัดได้
5. กำหนดเกณฑ์ในการวัดผล โดยเกณฑ์ในการวัดผลแบบนี้จะต้องใช้วัดพฤติกรรมผู้เรียน จึงต้องสร้างเกณฑ์ออกเป็น 2 แบบ คือ
 - 5.1 วัดผลขั้นสุดท้ายในการเรียนรู้
 - 5.2 วัดขีดระดับความสามารถที่เปลี่ยนแปลงไป
6. เสนอผลของสถานการณ์จำลอง โดยผลของสถานการณ์จำลองมีข้อได้เปรียบวิธีการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ คือ
 - 6.1 สามารถสร้างอารมณ์และทัศนคติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
 - 6.2 สถานการณ์จำลองสามารถรวบรวมพฤติกรรมที่จะชี้ความสามารถและความจำเป็นของผู้เรียนไว้ด้วยกัน คือ ผู้เรียนจะมีพัฒนาการทั้งด้านความจำและพัฒนาขีดความสามารถ
 - 6.3 สถานการณ์จำลองสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมได้นานขึ้น
 - 6.4 ผู้เรียนสามารถเลือกตอบสนองต่อสถานการณ์ทางสังคมจากสถานการณ์จำลองได้
 - 6.5 สถานการณ์จำลองช่วยปรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนให้เข้ากันได้ดี และเป็นไปตามความต้องการ
 - 6.6 สถานการณ์จำลองจะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนไว้ได้ ทั้งในการทำแบบฝึกหัดและแม้แต่ในการเรียนเนื้อหาหลายอย่าง
 - 6.7 สถานการณ์จำลองสามารถชักจูงผู้เรียนให้เข้าสู่พฤติกรรมที่ต้องการ
7. กำหนดชนิดของเครื่องมือ ที่นำมาสร้างในส่วนของสถานการณ์จำลอง เช่น ใช้เครื่องมือช่วยสอน เกมสถานการณ์จำลอง เป็นต้น
8. เลือกสื่อที่หลากหลายมาใช้ ต้องเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาสถานการณ์จำลอง
9. พัฒนาระบบสถานการณ์จำลอง แก้ไขข้อบกพร่องในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้สถานการณ์จำลองสมบูรณ์ที่สุด

10. ทดลองใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อหาข้อบกพร่องของสถานการณ์ที่สร้างขึ้น อาจนำมาทดลองกับกลุ่มเล็กหรือแบบหนึ่งต่อหนึ่งก็ได้

ไสว พิภขาว (2544, น. 122 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนนะ, 2558) กล่าวว่า กระบวนการสร้างสถานการณ์จำลอง ประกอบไปด้วย ขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
2. คัดเลือกสถานการณ์ที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. กำหนดโครงสร้างของสถานการณ์ ประกอบไปด้วย วิธีการดังนี้
 - 3.1 จัดสถานการณ์ให้เหมือนจริง
 - 3.2 บทบาทของผู้ร่วมกิจกรรม
 - 3.3 ลำดับขั้นตอนของสถานการณ์และปัญหาจากสถานการณ์
 - 3.4 อภิปรายและสรุปหลังการใช้สถานการณ์จำลอง

สิริวรรณ ศรีพหล (2561, น. 65-66) กล่าวว่า ขั้นตอนในการสร้างสถานการณ์จำลอง มีดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ มีแนวปฏิบัติ คือ
 - 1.1 พิจารณาการตั้งวัตถุประสงค์ โดยผู้สอนร่วมกันพิจารณาว่าเรื่องที่จะนำมาสร้างเป็นสถานการณ์จำลอง ควรมีวัตถุประสงค์อย่างไร และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชาที่สอนหรือไม่
 - 1.2 พิจารณาความต้องการและระดับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน โดยวิเคราะห์ความต้องการ ระดับสติปัญญา ความรู้เดิม รวมถึงประสบการณ์ของผู้เรียนก่อน เพราะข้อพิจารณาดังกล่าว เป็นสิ่งที่กำหนดรูปแบบและเนื้อหาของบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.3 พิจารณาว่าควรสร้างสถานการณ์จำลองในรูปแบบใด
 - 1.4 พิจารณาและวางแผนขั้นตอนการสร้างบทเรียน โดยจะต้องมีลำดับขั้นตอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง
2. ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ เมื่อครูผู้สอนพิจารณาในขั้นเตรียมการแล้วก็ถึงขั้นตอนการเขียนวัตถุประสงค์ของบทเรียน โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้
 - 2.1 กำหนดขอบเขตของสถานการณ์ โดยพิจารณาว่าสถานการณ์ที่จะสร้างนั้นครอบคลุมหัวข้อในเรื่องใดบ้าง การเขียนขอบเขตนั้นควรเขียนเป็นข้อ ๆ
 - 2.2 เขียนวัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับสถานการณ์จำลองนั้น
 - 2.3 เขียนเนื้อหาสถานการณ์จำลองที่กำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอน

3. ชั้นรวบรวมข้อมูล มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้
 - 3.1 ค้นหาข้อมูล เพื่อนำมาประกอบเนื้อหาของสถานการณ์
 - 3.2 จัดทำอุปกรณ์ โดยให้ครูผู้สอนพิจารณาว่าสถานการณ์ที่สร้างนั้นต้องใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง ควรจัดเตรียมให้พร้อม
4. ชั้นกำหนดผู้แสดง มีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้
 - 4.1 กำหนดตัวผู้แสดงในสถานการณ์จำลอง
 - 4.2 กำหนดจุดมุ่งหมายให้แก่ผู้แสดง ระบุว่าผู้แสดงจะได้รับอะไรบ้างจากการเข้าร่วมกิจกรรมในสถานการณ์จำลองนั้น ๆ
 - 4.3 กำหนดบทบาทของผู้แสดงแต่ละคน
 - 4.4 กำหนดความสัมพันธ์ของผู้แสดง โดยเมื่อกำหนดบทบาทให้ผู้แสดงแต่ละคนแล้ว ต้องกำหนดบทบาทที่มีความสัมพันธ์ก่อนเพื่อให้ผู้แสดงได้เรียนรู้ก่อน
5. ชั้นการพัฒนาสถานการณ์จำลอง มีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้
 - 5.1 จัดฉากประกอบ ผู้สอนควรมีฉากหรือสภาพแวดล้อมให้มีความเหมือนกับสถานการณ์จริงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - 5.2 ปรับปรุงบทบาทผู้แสดงหลังจากที่กำหนดบทบาทแล้ว โดยผู้สอนต้องพิจารณาดูอีกครั้งว่าบทบาทนั้น ๆ มีความเหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมควรปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ จากขั้นตอนของการสร้างสถานการณ์จำลองดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนในการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ดังนี้
 1. ชี้นำ การนำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้เพลง คำคล้องจอง รูปภาพ และเล่านิทานจากหนังสือนิทานให้เด็กฟังตั้งแต่ต้นจนจบ
 2. ชี้นำเสนอสถานการณ์ การให้เด็กรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทานและนำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ
 3. ชั้นเตรียมอุปกรณ์ การที่เด็กช่วยกันระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองว่าควรมียะไรบ้าง โดยพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาสร้างประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน
 4. ชั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง การให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองลักษณะของตัวละครในนิทาน แบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทานสร้างข้อตกลงและพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลองจนครบทุกกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง

5. ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง การที่ได้แต่ละกลุ่มได้แสดงตามสถานการณ์จำลอง ในนิทาน และเด็กได้ลองแสดงตามสถานการณ์จำลองอีกครั้งโดยปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจาก สถานการณ์เดิมซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา

6. ชั้นอภิปรายและสรุปผล การที่เด็กสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทาน โดยนำ ข้อมูลที่ได้บันทึกไว้มาอภิปรายว่าจากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมนำมาพิจารณาไตร่ตรองพร้อมเหตุผลที่ให้ไว้ ก่อนแล้ว เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกกว่าทำไมต้องเลือก เช่นนั้น

1.5 ประโยชน์ของสถานการณ์จำลอง

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ สถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 272 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า ประโยชน์ ของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. เป็นการถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบ
 2. เป็นการเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนมาเป็นเพียงผู้แนะแนวทาง
 3. เป็นประโยชน์ต่อการใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจปัญหาอื่น ๆ ต่อไป
 4. ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหามากมายในระยะเวลาอันจำกัด
 5. เป็นการส่งเสริมความกล้าแสดงออกทั้งในการทำท่าทางประกอบการแสดงและการพูด
 6. เป็นการช่วยพัฒนาความรู้สึกและทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อผู้อื่น
 7. เป็นการช่วยพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
 8. เป็นการช่วยให้ปัญหาที่ยากเป็นปัญหาที่ง่ายขึ้น การตัดสินใจปัญหาแม้จะเกิดความ ผิดพลาดก็ไม่ทำให้เกิดผลเสียหาย
 9. เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พบกับสภาพการณ์ก่อนที่จะเกิดขึ้นในชีวิตจริงและทำให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการเรียน
 10. เป็นการช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัว ให้ความร่วมมือ กล้าแสดงความคิดเห็นโดยไม่คิดถึง การแข่งขัน
 11. เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียน
- อินทรา บุญยาทร (2542, น. 103 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า การจั ดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นวิธีดึงดูดความสนใจ จูงใจให้เกิดความพยายามและเกิดความสนุกสนานในการเรียน
2. เป็นการฝึกให้ผู้เรียนเคารพในกฎ กติกา การมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและการทำงานเป็นกลุ่ม

3. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ได้เรียนรู้การตัดสินใจ วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นวิธีที่เรียนแล้วได้ความรู้แบบคงทนถาวร

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างจริงจัง

ชาอุชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 224 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า ประโยชน์ของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. ทำให้เข้าใจสถานการณ์จริงได้ก่อนปฏิบัติงานจริง
2. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการกล้าแสดงออกของผู้เรียน
3. ฝึกการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน
4. ช่วยนำสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติจริงมาฝึกได้ก่อนใช้ทักษะขั้นสูง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2558, น. 81) กล่าวว่า ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. เป็นการให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสื่อสาร กระบวนการคิด เป็นต้น

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้และเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

3. เป็นการจัดประสบการณ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพความจำได้ดี สามารถถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิริวรรณ ศรีพหล (2561) กล่าวถึง ประโยชน์ของวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. ได้รับความรู้ ซึ่งขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนสถานการณ์จำลอง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระจากบทเรียนนั้น ๆ ไปด้วย ทำให้เกิดโมเมนต์ในเนื้อหาวิชานั้น

2. ได้พัฒนากระบวนการทางความคิด โดยเฉพาะเรื่องของการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งสถานการณ์จำลองมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่ตนเองเผชิญอยู่ รวมถึงการฝึกทักษะของการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล กิจกรรมนี้จะช่วยพัฒนาผู้เรียนด้วยการชี้แนะและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนอย่างเต็มที่

3. ได้เข้าใจโครงสร้างและระบบของสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เพราะสถานการณ์จำลองบางเรื่องได้จำลองมาจากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสังคมมาไว้ในห้องเรียน สภาพการณ์ดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นโครงสร้างและระบบของสังคมไว้ นอกเหนือจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสิ่งนี้เองที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปในตัว

4. ได้ฝึกฝนการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เช่น การร่วมมือกับกลุ่ม การติดต่อ การสื่อความคิด การยอมรับมติของกลุ่ม การประสานงานกับผู้อื่น เป็นต้น รวมถึงเกิดความเข้าใจกฎเกณฑ์ เงื่อนไขของสังคม ทำให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

5. ได้ฝึกฝนการเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ การฝึกฝนนี้จะทำให้ผู้เรียนเป็นคน มีเหตุผล มีสติเมื่อเผชิญกับสภาพการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ

6. ได้พัฒนาทัศนคติและค่านิยมของตนเองจากการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองมากขึ้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่จำลองมา

7. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม กิจกรรมส่วนใหญ่ในการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ผู้เรียนจะเป็นผู้ดำเนินการเอง ผู้สอนจะเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือการสอน วิธีการดังกล่าวเหมาะสมกับผู้เรียนมาก เพราะเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน โดยการเสนอประสบการณ์ตรง นั่นคือ สภาพการเรียนการสอนที่มีสภาพคล้ายความเป็นจริงมากที่สุด ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจในการเรียนเป็นอย่างมาก

ทิตินา เขมมณี (2562, น. 373) กล่าวว่า ประโยชน์ของวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีดังนี้

1. เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนได้อย่างเข้าใจ เนื่องจากมีประสบการณ์ที่เห็นประจักษ์ชัดด้วยตนเอง

2. เป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน

3. เป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น กระบวนการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น กระบวนการสื่อสาร กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการคิด เป็นต้น

จากประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนสถานการณ์จำลองดังกล่าว สรุปได้ว่า สถานการณ์จำลองเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะและพัฒนาทักษะในการคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งเกิดจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ รู้จักเคารพกฎ กติกา รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน เกิดความสนุกสนาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติและค่านิยมที่ดีจากการเรียน ช่วยให้เข้าใจตนเองมากขึ้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ

1.6 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองไว้ ดังนี้

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540, น. 271-273 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นเตรียมการสอน** เป็นขั้นตอนแรกของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จะต้องประกอบไปด้วยขั้นนำเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนต้องเสนอสถานการณ์ที่จะนำมาซึ่งปัญหา แนะนำผู้เรียนให้รู้จักหลักเกณฑ์พื้นฐานและข้อมูลที่จำเป็นแก่การปฏิบัติ แนะนำวิธีการเรียน วัตถุประสงค์ วิธีแสดงเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็น และขั้นตอนต่อมาเป็นขั้นตอนของการเข้าร่วม โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กำหนดบทบาท คัดเลือกผู้แสดง บอกรักคิด วิเคราะห์แสดงและการให้คะแนน

2. **ขั้นดำเนินการสอน** เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนเริ่มแสดงตามข้อตกลง ผู้สอนมีหน้าที่แนะนำและดูแลให้การแสดงดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนอาจสังเกตแล้วบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำมาวิเคราะห์สำหรับการแก้ไขพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่พึงประสงค์ต่อไป

3. **ขั้นตอนอภิปรายและสรุปผล** เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปเหตุการณ์ความคิดเห็น เปรียบเทียบประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับจากสถานการณ์จำลองกับสถานการณ์ที่เป็นจริง เชื่อมโยงกิจกรรมที่ปฏิบัติไปสู่เนื้อหาวิชาที่เรียน ตลอดจนสรุปวิธีการที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลบทเรียนพร้อมทั้งเสนอและการปรับปรุงบทเรียนต่อไป

อินทิรา บุญยาทร (2542, น. 102-103 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวว่า ขั้นตอนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ต้องประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สอนต้องกำหนดให้ชัดเจนว่ามุ่งหมายให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมหรือเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยให้การสร้างสถานการณ์จำลองง่ายขึ้น

1.2 กำหนดสถานการณ์จำลอง ผู้สอนต้องพิจารณาเลือกสถานการณ์ที่เป็นจริงในสังคมมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และต้องเป็นสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วินิจฉัย ตัดสินใจที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่เป็นการก่อให้เกิดการเรียนรู้ และทักษะที่ต้องการ

1.3 กำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จำลอง ผู้สอนจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง กำหนดบทบาทของผู้ร่วมกิจกรรมแต่ละคน เตรียมข้อมูล เนื้อหา เตรียมสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เหมือนจริง และลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ เวลา รวมถึงปัญหาจากสถานการณ์

1.4 กำหนดและจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ให้พร้อม

2. ขั้นดำเนินการสอน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้สอนเสนอสถานการณ์จำลอง โดยอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ในการนำเสนอ เช่น เล่าให้ฟังถึงสถานการณ์ ให้ดูรูปภาพแล้วเล่าประกอบ ให้ดูภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือให้ดูจากฉากที่จัดไว้ และมีผู้แสดงบทบาทประกอบ เป็นต้น

2.2 ผู้เรียนศึกษาปัญหาและหาแนวทางที่จะแก้ปัญหา อาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยรวมกัน แสดงความคิดเห็น

2.3 ผู้เรียนเสนอแนวทางแก้ปัญหา

3. ขั้นตอนอภิปรายและสรุปผล เป็นขั้นตอนที่จะต้องอภิปรายร่วมกันโดยพยายามค้นหาว่าอะไรเกิดขึ้น หรือทำไมจึงเกิดสภาพนั้น การอภิปรายจะช่วยผู้สอนในการประเมินผลว่าการจัดกิจกรรมครั้งนี้สำเร็จผลตามวัตถุประสงค์หรือล้มเหลว หรือมีจุดบกพร่อง ที่ต้องแก้ไขปรับปรุง เพื่อจะใช้สถานการณ์จำลองนั้นซ้ำอีก

ชนาธิป พรกุล (2557, น. 171) กล่าวว่า ขั้นตอนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนการสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เลือกสถานการณ์ให้ตรงกับจุดประสงค์ของการสอน

1.2 รวมกลุ่มครูทดลองเล่นเพื่อให้คุ้นเคยกับกฎ กติกา บทบาทและความขัดแย้ง

ในสถานการณ์

1.3 เตรียมเอกสาร สื่อ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้

2. การดำเนินการสอน

2.1 อธิบายกฎ กติกา บทบาท เค้าโครง สภาพการณ์และการเลือกใช้ชัดเจน

2.2 จัดกลุ่มผู้เรียน มอบบทบาท

2.3 ฝึกผู้เรียนให้คุ้นกับกฎ กติกา วิธีการด้วยการทดลองใช้กฎกติกาและวิธีการ

2.4 จับเวลา สังเกตบทบาทผู้เล่นและปฏิบัติการ เพื่อนำมาใช้ในการอภิปราย อาจตอบ

คำถาม แต่ต้องระวังไม่ให้ผู้เล่นได้เปรียบหรือเสียเปรียบ

3. การสรุป

3.1 นำการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมและสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนสรุปเหตุการณ์หรือปัญหา แลกเปลี่ยนสิ่งที่รับรู้และข้อคิดกับเพื่อน

3.2 ให้ผู้เรียนคิดเปรียบเทียบเหตุการณ์ในสถานการณ์จำลองกับเหตุการณ์ ถ้าเกิดขึ้นจริงจะเป็นอย่างไรและผู้เรียนจะทำอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2558, น. 75-80) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ผู้สอนเตรียมสถานการณ์จำลองที่จะใช้จัดการเรียนรู้ ผู้สอนอาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นเองหรือเลือกสถานการณ์จำลองที่มีผู้สร้างไว้แล้ว

2. ขั้นเสนอสถานการณ์จำลองและแนวทางปฏิบัติ โดยปกติแล้วสถานการณ์จำลองจะมีความซับซ้อน การนำเสนอสถานการณ์จำลอง บทบาทและกติกาต่าง ๆ จึงจำเป็นที่ผู้สอนต้องมีการเตรียมการ

อย่างดี ผู้สอนจะต้องเสนอให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เริ่มจากการบอกเหตุผล วัตถุประสงค์ ภาพรวมของสถานการณ์จำลองทั้งหมด โดยให้ข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็น เช่น บทบาท กติกา พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม

3. ขึ้นมอบหมายบทบาทให้ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเข้าใจภาพรวมของสถานการณ์แล้ว ผู้เรียนควรได้รับบทบาทในการแสดงซึ่งผู้สอนอาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกบทบาทเอง หรือผู้สอนอาจเป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนได้ตามความเหมาะสม ซึ่งแต่ละคนจะได้รับบทบาทไม่ตรงกับบุคลิกภาพหรือแตกต่างจากชีวิตจริง จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แนวคิดใหม่ ๆ ขึ้นมา

4. ขึ้นแสดง ผู้เรียนที่ร่วมแสดงในสถานการณ์จำลองจะต้องใช้ข้อมูลที่ให้ไว้ประกอบกับวิจรณ์ญาณของตนเอง เพื่อปฏิบัติหน้าที่หรือแก้ปัญหาตามสถานการณ์นั้นให้ดี โดยต้องพิจารณาว่า จะพูดอะไร พูดกับใคร และเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับบทบาท ส่วนผู้สอน มีหน้าที่กำหนดการเริ่มและยุติสถานการณ์ ควบคุม จดบันทึก สังเกตพฤติกรรมกรเรียนและให้คำปรึกษา

5. ขึ้นอภิปราย เป็นวิธีที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริงที่สถานการณ์จำลองขึ้นมา ดังนั้นหลังจากการอภิปรายจำเป็นต้องมีการอภิปรายประเด็นการเรียนรู้จากสถานการณ์ว่ามีปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อสถานการณ์นั้น ๆ

6. ขึ้นสรุปและประเมินผล ผู้สอนต้องสรุปสาระสำคัญอีกครั้งและทำการประเมินผลการเรียนรู้

ทิสนา แคมมณี (2562, น. 371-372) ได้กล่าวถึงเทคนิคและวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองให้มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. ขึ้นการเตรียมการ ผู้สอนเตรียมสถานการณ์จำลองที่จะใช้ในการสอนอาจสร้างขึ้นเองเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยตรง ซึ่งถ้าจะสร้างขึ้นเองผู้สร้างจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งมีประสบการณ์ในสถานการณ์นั้นในความเป็นจริง หรืออาจเลือกสถานการณ์จำลองที่มีผู้สร้างไว้แล้ว ผู้สอนสามารถศึกษาได้จากรายการและคำอธิบาย ซึ่งจะมีการบอกวัตถุประสงค์และลักษณะของสถานการณ์จำลองโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ สถานการณ์จำลองแท้กับสถานการณ์จำลองแบบเกม เมื่อมีสถานการณ์จำลองแล้วผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจและควรลงเล่นด้วยตนเอง เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ในการเล่น ต่อจากนั้นจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเล่น รวมถึงจัดสถานที่ให้เอื้ออำนวยต่อการเล่น

2. ขึ้นการนำเสนอสถานการณ์จำลอง ผู้สอนควรนำเสนอสถานการณ์ บทบาทและกติกา โดยจัดข้อมูลให้พร้อมเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ควรเริ่มจากการบอกเหตุผลและวัตถุประสงค์กว้าง ๆ แก่ผู้เรียนว่าการเล่นในสถานการณ์จำลองนี้จะให้อะไรและเหตุใดจึงมาเล่น หลังจากนั้นให้ภาพรวมของสถานการณ์จำลองทั้งหมดแล้วค่อยให้รายละเอียดที่จำเป็น เช่น กติกา บทบาท เมื่อทุกคนเข้าใจพอสมควรแล้วจึงให้เล่นได้

3. ขั้นการเลือกบทบาท เมื่อผู้เรียนเข้าใจภาพรวมและกติกาแล้ว ผู้เรียนทุกคนควรได้รับบทบาทในการเล่น ซึ่งผู้เรียนอาจเป็นผู้เลือกเองหรือในบางกรณีครูอาจกำหนดบทบาทให้ผู้เรียนบางคนรับบทบาทบางบทบาทที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการหรือความจำเป็นของผู้เรียนคนนั้น

4. ขั้นการเล่นในสถานการณ์จำลอง ในขณะที่ผู้เรียนกำลังเล่นในสถานการณ์จำลองนั้น ผู้สอนควรติดตามอย่างใกล้ชิด โดยสังเกตพฤติกรรมการเล่นและจดบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ และต้องคอยดูแลให้การเล่นดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง รวมถึงให้คำปรึกษาตามความจำเป็น ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

5. ขั้นการอภิปราย เป็นขั้นที่ช่วยผู้เรียนให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นจริงที่สถานการณ์นั้นจำลองขึ้นมา ดังนั้นการอภิปรายควรมุ่งประเด็นไปที่การเรียนรู้ความเป็นจริงว่าในความเป็นจริงสถานการณ์เป็นอย่างไรและอะไรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานการณ์นั้น ๆ เมื่อเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งแล้วอาจมีการอภิปรายขยายความต่อไปว่า เราควรจะให้สถานการณ์นั้นคงอยู่หรือเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไรและทำอย่างไรจึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นได้

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ การนำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้เพลง คำคล้องจอง รูปภาพ และเล่านิทานจากหนังสือนิทานให้เด็กฟังตั้งแต่ต้นจนจบ

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ การให้เด็กรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทานและนำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ การที่เด็กช่วยกันระบุดูอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองว่าควรมีอะไรบ้าง โดยพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร เด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาสร้างประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน

ขั้นที่ 4 ขั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง การให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองลักษณะของตัวละครในนิทาน แบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทาน สร้างข้อตกลงและพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลองจนครบทุกกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง

ขั้นที่ 5 ขั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง การที่เด็กแต่ละกลุ่มได้แสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทาน และเด็กได้ลองแสดงตามสถานการณ์จำลองอีกครั้งโดยปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิมซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา

ขั้นที่ 6 ขั้นอภิปรายและสรุปผล การที่เด็กสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทาน โดยนำข้อมูลที่ได้อ่านที่ได้อ่านอภิปรายว่าจากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมนำมาพิจารณาไตร่ตรองพร้อมเหตุผลที่ให้ไว้ก่อนแล้ว เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกกว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลอง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมโดยใช้สถานการณ์จำลองในลักษณะต่างๆ ซึ่งมีผู้ทำการศึกษาไว้ดังนี้

สุดา เจ๊ะอูมา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจท์ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจท์ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ก่อนและหลังการทำกิจกรรมสถานการณ์จำลอง และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจท์ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 ระหว่างเพศชายและเพศหญิงหลังการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 อายุ 5 - 6 ขวบ จำนวน 34 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนประชากร 3 ห้องเรียนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจท์โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการคิดย้อนเชิงอนุรักษ์ เชิงเปรียบเทียบ เชิงพื้นฐานคณิตศาสตร์ และเชิงจริยธรรมก่อนและหลังการทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเด็กเพศหญิงมีความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจท์สูงกว่าเพศชายทุกด้าน

จินดา หีบเพชร (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเล่านิทานประกอบสถานการณ์จำลองที่มีต่อความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดเขาขุนพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหนังสือนิทานที่ส่งเสริมความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยและเปรียบเทียบความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่านิทานประกอบสถานการณ์จำลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนวัดเขาขุนพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หนังสือนิทานที่ส่งเสริมความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่านิทานประกอบสถานการณ์จำลองมีความรับผิดชอบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิริรัตน์ มุงคุณโคตร และทัศนีย์ นาคคุณทรง (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเล่นิทานประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริมคุณธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมคุณธรรมสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานประกอบการใช้สถานการณ์จำลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชาย-หญิงที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเมทนีดล ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น จำนวน 15 คน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมคุณธรรมสำหรับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นิทานประกอบการใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

Maxfield (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินสถานการณ์จำลองขนาดเล็กสำหรับการฝึกทักษะความปลอดภัยของอาวุธปืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะด้านความปลอดภัยของอาวุธปืน 3 วิธี ได้แก่ วิธีการให้ข้อมูล วิธีการฝึกทักษะพฤติกรรม วิธีการฝึกโดยใช้สถานการณ์จำลอง และตรวจสอบว่าการฝึกสถานการณ์จำลองขนาดเล็กมีประสิทธิภาพสำหรับการฝึกทักษะความปลอดภัยของอาวุธปืนให้กับเด็ก อายุ 3 - 5 ปีหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 3 - 5 ปี จำนวน 3 คน ได้มาโดยการใช้ใบปลิวและการบอกปากต่อปาก ผลการวิจัยพบว่าเด็กได้เรียนรู้ทักษะด้านความปลอดภัยจากการฝึกสถานการณ์จำลองและมีทักษะด้านความปลอดภัยสูงขึ้นและสถานการณ์จำลองที่นำมาใช้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ในการฝึกทักษะด้านความปลอดภัยให้กับเด็ก

Ritzmann (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินสถานการณ์จำลองขนาดเล็กสำหรับการสอนทักษะการป้องกันการลักพาตัว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกสถานการณ์จำลองขนาดเล็กสำหรับการสอนทักษะการป้องกันการลักพาตัวในเด็กอายุ 5 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุ 5 ปี จำนวน 2 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ปกครองที่สนใจ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์จำลองขนาดเล็กที่ใช้สามารถช่วยฝึกทักษะการป้องกันตนเองให้กับเด็กได้ดีและเด็กที่ได้รับการฝึกทักษะการป้องกันการลักพาตัวมีทักษะในการป้องกันตนเองสูงขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จำลองทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาความสามารถในการคิด การพัฒนาพฤติกรรมในด้านความรับผิดชอบ คุณธรรมสำหรับเด็ก และการฝึกทักษะในด้านการป้องกันและช่วยเหลือตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองให้กับเด็กนั้นครูต้องคำนึงถึงสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก เรื่องราวที่เกิดขึ้นใกล้ตัวเด็ก หรือเรื่องราวที่เด็กสามารถเข้าใจได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำิทานมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เพื่อให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม กระตุ้นให้เด็กได้มีการศึกษาข้อมูล คิดและตัดสินใจในแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้

เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการร่วมกิจกรรมและเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีในการคิดและตัดสินใจให้กับเด็กและสามารถนำทักษะที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณตรงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Critical Thinking” ในประเทศไทยมีผู้แปลเป็นภาษาไทยหรือให้ความหมาย คำว่า Critical Thinking ไว้แตกต่างกัน เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิจาร์ณญาณ การคิดแบบวิจารณ์ การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาให้ความหมายไว้ ดังนี้

Dewey (1933, p. 9) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง โดยเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก เมื่อผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ข้อเท็จจริง หลักการและกฎเกณฑ์ ทำให้สิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

Dressel (1957) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ปัญหา มีเหตุผลเชิงตรรกวิทยาตลอดจนการสรุปและตัดสินใจอย่างมีหลักเกณฑ์

Good (1973, p. 680) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการทางตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุผล

Ennis (1985) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลคิดอย่างไตร่ตรอง ซึ่งเน้นที่การตัดสินใจว่าจะอะไรที่จะเชื่อหรืออะไรควรทำ ทำช่วยให้ตัดสินใจสภาพการณ์ได้อย่างถูกต้อง

Scriven & Paul (1992) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางปัญญาที่มาจากทักษะและความคล่องตัวทางความคิดในการสรุปประเด็น การสร้างความคิดรวบยอด การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินข้อมูลที่เก็บสะสมมาจากการสังเกต หรือถูกกระตุ้นให้เกิดความคิด โดยการสังเกตประสบการณ์ การคิดทบทวน การใช้เหตุผลหรือการสื่อสารที่ใช้เป็นกรอบแนวทางของความเชื่อหรือการกระทำใด ๆ ที่เป็นตัวอย่างที่ดี

Bandman & Bandman (1995) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการทดสอบอย่างมีเหตุผลในด้านความคิด การสรุปความ การตั้งสมมติฐานข้อโต้แย้ง การลงข้อสรุป ความเชื่อและการกระทำ การทดสอบนี้ใช้แนวคิดพื้นฐานความน่าจะเป็นเชิงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การตัดสินใจ และการคิดอย่างมีเหตุผลในประเด็นที่สรุปไม่ได้

Hudgins (1997) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการมีทัศนคติในการค้นคว้าหาหลักฐานในการวิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้ จำแนกข้อมูล และตรวจสอบข้อสมมติฐานเพื่อลงข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล

Black & Black (2006) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการแยกแยะและประเมินจากหลักฐาน หรือเหตุผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ

McWhorter (2006) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการพลวัตของการตั้งคำถามเกี่ยวกับความคิดประเด็นต่าง ๆ จากการรวบรวมและประเมินข้อมูลเพื่อไปสู่ข้อสรุปใหม่ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง หรือส่งผลให้เกิดได้จริง

Ellis (2009) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นวิธีคิดที่แยกระหว่างความคิดเห็นกับความเป็นจริงที่ได้มาจากการซักถาม การสังเกต การค้นหาความจริงจากการตั้งข้อสังเกตที่มีการอธิบายความหมาย การทำให้แน่ใจด้วยหลักฐานและเหตุผลที่ชัดเจน

Glatinsky (2010) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความรู้คิดเกี่ยวกับการคิดซึ่งรู้ว่าตนเองรู้อะไร ไม่รู้อะไร สามารถสะท้อน วิเคราะห์ ให้เหตุผล วางแผนและประเมินความคิดของตนเองได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, น. 1073) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นปัญญาที่สามารถรับรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้องได้

อุษณีย์ โพธิสุข (2544) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นวิธีคิดอย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ มีหลักฐานและประสิทธิภาพก่อนตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือไม่เชื่ออะไร หรือก่อนที่ตัดสินใจว่าจะทำหรือไม่ทำอะไร

ลักขณา สริวัฒน์ (2549, น. 88-89) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการใช้ความคิดในลักษณะวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผล จากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ ว่าอะไรคือจริง อะไรคือความถูกต้อง คิดด้วยความรอบคอบระมัดระวัง ดังนั้น จึงเป็นความคิดที่เปิดกว้าง มีเป้าหมายที่แน่นอน มีเหตุผล มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถตรวจสอบความคิดและประเมินความคิดของตนเองได้

สุวิทย์ มุลคำ (2550, น. 9) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่มีเหตุผล โดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีหลักเกณฑ์ ที่น่าเชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือก หรือสิ่งใดควรทำ

วีระ สุตสังข์ (2550, น. 34-36) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางปัญญาที่สามารถรับรู้ข้อมูล แล้วนำมาคิดด้วยเหตุผลที่ผ่านการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ กว้างไกล ลึกซึ้ง เพื่อประเมินสภาพการณ์หรือข้อมูลที่ปรากฏและตัดสินใจ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมระยะยาว

สุคนธ์ สิ้นพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์, และพรณี สิ้นพานนท์ (2555, น. 106) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลโดยมีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ แล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์อย่างสมเหตุผล ก่อนการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเป็นผู้มีใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ไม่ยึดถือความคิดเห็นของตนเอง ก่อนจะตัดสินใจในเรื่องใดก็จะต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอและสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองให้เข้ากับผู้อื่นได้ ถ้าผู้นั้นมีเหตุผลที่เหมาะสมถูกต้องกว่า เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ กล่าวได้ว่าผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นผู้มีเหตุผล

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555, น. 88-91) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏ เพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสมว่าสิ่งใดถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง สิ่งใดดีหรือไม่ดี สิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ

ไพฑูรย์ สิ้นลารัตน์, สุนน อมรวินวัฒน์, ทิศนา แคมมณี, นवलจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์, ศรีนคร วิษยะสิรินันท์, สิริภักตร์ ศิริโท, ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, ศรเนตร อารีโสภณพิเชษฐ, อุทัย ดุลยเกษม, พรณี เกษกมล, และพิพันธ์ เดชะคุปต์ (2558, น. 73-74) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการทางปัญญาในการไตร่ตรองปัญหา ข้อกล่าวอ้าง หรือสมมติฐานอย่างมีตรรกะและมีเหตุผล โดยทำการค้นคว้าข้อมูลหรือหลักฐานสนับสนุน หรือทำการตรวจสอบและประเมินความถูกต้อง น่าเชื่อถือของข้อมูลหรือหลักฐานที่สนับสนุนอย่างไม่มีอคติ ก่อนลงข้อสรุปหรือเชื่อความคิดเห็น ข้อสมมติ หรือความรู้ที่ได้รับนั้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561, น. 104-105) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยมีหลักฐาน ข้อมูลประกอบการตัดสินใจและลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจ จากการสังเกต และรับรู้ การรวบรวมข้อมูล การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล การตัดสินใจและบอกเหตุผลให้เหมาะสมกับวัย

2.2 ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต การคิดจึงมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก การดำเนินชีวิตที่ประสบความสุขในความสำเร็จ เป็นผลมาจากการมีประสิทธิภาพของการคิด (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) การส่งเสริมการคิดในเด็กเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการคิดเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยให้เด็กได้รู้จักการคิดอย่างมีเหตุผล

เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ รู้จักการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2541, น. 8) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญอย่างมากกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เพราะปัจจุบันเป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้า การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นส่วนช่วยให้เยาวชน ได้พัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา และช่วยเพิ่มศักยภาพทางความคิดให้มีความก้าวหน้าเหมาะสมกับวัยของตนเอง

ทิตินา เขมมณี, ศิริชัย กาญจนวาสี, พิมพันธ์ เดชะคุปต์, ศรีนคร วิทยะสิรินันท์, นवलจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์, และปัทมศิริ ธีรานุรักษ์ (2544, น. 78-79) กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า บุคคลที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะมีความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาอย่างดี สามารถนำไปใช้กับสถานการณ์ต่างได้ เช่น นำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะทำหรือไม่ทำ นำไปใช้ในการแก้ปัญหา นำไปใช้กับการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ต่อไป

ศันย์สนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544, น. 49) กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาศักยภาพทางสมอง เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนรู้ ช่วยให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเป็นส่วนช่วยในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดเป็นตัวตนของบุคคล เป็นตัวกำหนดสิ่งที่รู้ ความรู้ที่ได้จากการคิดจะเป็นตัวกำหนดความเป็นตัวตนของบุคคลว่า คิดอย่างไร รู้อะไรและความเป็นตัวตนจะกำหนดวิถีชีวิตของบุคคลให้แสดงออกโดยการพูด การเขียน การกระทำ การแสดงกิริยาอาการต่าง ๆ การคิดช่วยให้สามารถปรับปรุงสิ่งเดิมให้ดีขึ้นและคิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาเรื่อย ๆ

กรมวิชาการ (2546, น. 54) กล่าวว่า การคิดเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ โดยเฉพาะบุคคลที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผลมีผล และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2546, น. 64) กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนอกจากจะมีประโยชน์กับการเรียนการสอนแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตในสังคม สามารถนำไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำไปศึกษาวิจัยให้ได้ความรู้ใหม่ ตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติ ริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ

จะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญมาก เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ เป็นส่วนช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา ช่วยเพิ่มศักยภาพทางด้านความคิดให้มี

ความเหมาะสมกับวัย โดยเริ่มจากให้เด็กได้เรียนรู้จากการเป็นคนช่างสังเกต รู้จักการคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักการแก้ปัญหาที่เป็นระบบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับเด็กในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีความสุข

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิด

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทฤษฎี หลักการ และแนวคิดจากนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดของ Piaget, Bruner, Vygotsky และ Ausubel

2.3.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

Piaget (1963 อ้างถึงใน ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2555, น. 8-57) เชื่อว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นความก้าวหน้าที่มีผลมาจากความพร้อมและประสบการณ์ของเด็ก เด็กจะเข้าใจโลกรอบตัว ประสบการณ์จะสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่รู้แล้วกับสิ่งที่ค้นพบใหม่ในสภาพแวดล้อมตัวเขา ซึ่งทฤษฎีของ Piaget ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชนิดของความรู้ ขั้นตอนพัฒนาการ และกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนรูปจากพัฒนาการขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง (Driscoll 2005) ดังนี้

ขั้นตอนพัฒนาการของ Piaget ได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น คือ ขั้นประสาทการรับรู้ (Sensorimotor Stage) ขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ขั้นปฏิบัติการเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) และขั้นปฏิบัติการเชิงนามธรรม (Formal Operational Stage)

1. ขั้นประสาทการรับรู้ (Sensorimotor Stage) ช่วงนี้เป็นช่วงอายุแรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี เด็กเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก โดยเริ่มจากการตอบสนอง (rely) สะท้อน (reflex) และปรับเปลี่ยนเด็กให้ปรับตัวเข้ากับโลกแวดล้อม จากนั้นจะพัฒนาไปถึงขั้นรูปธรรมและนามธรรม

2. ขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ช่วงเด็กอายุ 2 - 7 ปี ช่วงนี้เป็นช่วงที่เด็กมีความคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือวัตถุ และสามารถเล่นโดยใช้สัญลักษณ์ ความคิดและการสื่อสารมีลักษณะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง สนใจสิ่งต่าง ๆ เพียงด้านเดียว

3. ขั้นปฏิบัติการเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ช่วงอายุนี้เป็นช่วงอายุ 7 - 11 ปี เด็กสามารถที่จะเรียนรู้และรับรู้การเปลี่ยนแปลงของวัตถุ สามารถคิดย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้นได้

4. ขั้นปฏิบัติการเชิงนามธรรม (Formal Operational Stage) ช่วงพัฒนาการนี้อยู่ในช่วงอายุ 11 ปี ขึ้นไป เป็นช่วงวัยรุ่น จะมีความสามารถในการคิดในรูปของนามธรรม สามารถจัดกลุ่มวัตถุในรูปแบบที่ซับซ้อนขึ้น มีเหตุผลมากขึ้น

พัฒนาการแต่ละขั้นจะพัฒนาการคิดของเด็กให้ก้าวเข้าสู่พัฒนาการที่ซับซ้อนขึ้น โดย Piaget ได้อธิบายกระบวนการที่ต่อเนื่องกันในรูปกระบวนการของการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) เป็นกระบวนการที่เด็กได้พบกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้รู้แล้ว สิ่งนั้นจะซึมซับเข้าไปในส่วนที่เป็น

ความรู้สึกที่มีอยู่แล้ว การปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นกระบวนการที่เด็กได้รับสิ่งที่แตกต่างจากสิ่งที่เด็กรู้และเด็กปรับเปลี่ยนวิธีคิดให้เหมาะสม เพื่อที่จะเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ และการทำให้สมดุล (Equilibration) เป็นกระบวนการควบคุมให้เกิดความเท่าเทียมกันระหว่างกระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เติบโตทางสติปัญญาซึ่งกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางปัญญา

สรุปได้ว่า เป้าหมายของทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget เป็นการพยายามที่จะอธิบายกลไก กระบวนการพัฒนาการคิดให้เหตุผล และการคิดโดยการตั้งสมมติฐาน ซึ่งการคิดเป็นผลที่ได้จากโครงสร้างและกระบวนการทำงานของสมอง ที่ทำให้เด็กมีวุฒิภาวะและประสบการณ์ แวดล้อมของเด็ก ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและอิสระของเด็กในการเรียนรู้ความสามารถทางการคิด โดยเด็กพัฒนาการคิดจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม เด็กเรียนรู้ผ่านการจัดการกระทำกับวัตถุในบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกถึงความมั่นคง ปลอดภัย ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็กอื่น ได้รับการสนับสนุนให้ตื่นตัว สนใจใคร่รู้ อยากค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ผู้ใหญ่ต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้ริเริ่มด้วยตนเองในการค้นหาคำตอบ สร้างให้เกิดความมั่นใจในความสามารถที่จะแก้ปัญหาและนำเสนอความคิดด้วยตนเอง ที่สำคัญนำเสนอปัญหาในชีวิตจริงให้เด็กแก้ไขผ่านเกมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ท้าทายเชิงสติปัญญา

2.3.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner

Bruner (1966 อ้างถึงใน พิชรี ผลโยธิน และดวงเดือน ศาสตรภักดิ์, 2556, น. 9-52) มีสมมติฐานว่า สติปัญญาของเด็กมีพัฒนาการ 3 ขั้น คือ การแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive) ขั้นสร้างภาพในใจ (Iconic) และขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic) โดย Bruner เชื่อว่า พัฒนาการแต่ละขั้นจะไม่ขึ้นอยู่กับช่วงอายุ แต่จะอยู่ในรูปการสนองตอบทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย ภาพลักษณ์ (Visual image) และการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่ง Bruner แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาไว้ 3 ขั้น (Driscoll, 2005) ดังนี้

1. ขั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ในขั้นนี้เด็กจะเรียนรู้ทางประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว และการกระทำ
2. ขั้นสร้างภาพในใจ (Iconic Stage) ในขั้นนี้เด็กจะนึกเอาเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น ความคิดของเด็กเกิดจากการรับรู้และอาจมีจินตนาการแต่ยังไม่คิดลึกซึ้ง
3. ขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) ในขั้นนี้เด็กสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เด็กจะจัดระเบียบโครงสร้างขึ้นด้วยตนเอง จนเกิดเป็นความคิดรวบยอดในรูปสัญลักษณ์

สรุปได้ว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner เน้นความสำคัญของการเรียนรู้จากประสบการณ์ การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ทำความเข้าใจกับสิ่งนั้น จัดระเบียบโครงสร้างของสิ่งที่รับรู้จนเกิดเป็นความคิดรวบยอด

2.3.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky

Vygotsky (1978 อ้างถึงใน ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2555, น. 8-57) เน้นสังคม วัฒนธรรมและอิทธิพลสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพัฒนาการทางสติปัญญา และการคิดของเด็ก รากฐานของทฤษฎีสติปัญญาสังคม (Sociocognitive Theory) คือ พัฒนาการทางสติปัญญาเกิดขึ้นจากการมีสังคมหรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้นั้นเป็นกระบวนการภายในที่เด็กได้เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์กับสังคม วัฒนธรรม ค่านิยม และรูปแบบของสังคมที่เด็กอยู่ การเรียนรู้ที่มีสังคมเป็นฐานจะเน้นกระบวนการคิด การที่ก่อให้เกิดวุฒิภาวะ (mature) ซึ่งทฤษฎีของ Vygotsky ได้อธิบายไว้ 4 ประเด็น คือ

1. พื้นฐานทางพันธุกรรมของพัฒนาการ (genetic basis of development) ไวก้อตสกี แยกการทำงานของสมองออกเป็น 2 ชนิด คือ การทำงานตามธรรมชาติ (nature function) และการทำงานที่สูงกว่า (higher function) หน้าที่การทำงานตามธรรมชาติเกิดขึ้นโดยทางวิวัฒนาการทางชีวภาพ ได้แก่ การจำ สนใจ การรับรู้ที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าส่วนการทำงานที่สูงกว่าเป็นหน้าที่แยกพัฒนาการสติปัญญาของคนจากสัตว์ การทำงานนี้จะพัฒนาขึ้นระหว่างมีการเปลี่ยนรูปจากการทำงานตามธรรมชาติสู่การทำงานที่สูงกว่าโดยการมีปฏิสัมพันธ์กับอิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม

2. บทบาทของภาษาในการพัฒนาทางสติปัญญา (the role of language in cognition development) การคิดขั้นสูงถูกสร้างจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการซึมซับ (internalize) Vygotsky เชื่อว่า บทบาทของภาษาในพัฒนาการของมนุษย์ที่เป็นไปได้และเป็นในรูปแบบธรรมชาติปรากฏให้เห็น เมื่อภาษาและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ถูกพัฒนาอย่างสมบูรณ์แบบและครอบคลุมทุกด้าน ภาษาพูดจึงกลายเป็นเครื่องมือภายนอกที่ใช้ในการสื่อสารกับผู้อื่น ส่วนการคิดจะเป็นเครื่องมือภายในที่ใช้ในการคิดและการวางแผน

3. การซึมซับกิจกรรมภายนอก (internalization of external activities) การดำเนินการภายในสมองเป็นศูนย์กลางของพัฒนาการทางความคิด การตัดโครงสร้างภายในโดยการซึมซับเป็นการดำเนินการจัดการสิ่งที่ได้รับจากภายนอกด้วยกระบวนการจัดการภายใน กระบวนการพัฒนาเริ่มจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสมาชิกในสังคม สมาชิกแต่ละคนจะแนะนำช่วยเหลือเด็ก โดยการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กพัฒนาการรู้คิดในรูปแบบของวิธีการต่าง ๆ เมื่อเด็กได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในสังคมแวดล้อมบ่อย ๆ จะทำให้เด็กมีทักษะการคิด การใช้ภาษาและทักษะทางสังคมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในที่เรียกว่า การซึมซับ (internalization)

4. การก่อตัวความรู้ในขอบเขตพัฒนาการ (knowledge formation within the zone proximal development) การเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผ่านการมีประสบการณ์ การช่วยเหลือของผู้ใหญ่ สภาพแวดล้อมทางสังคม การฝึกและความรู้ถูกถ่ายทอดจากสภาพสังคมภายนอก ตลอดจนถึงกิจกรรมทางสังคมวัฒนธรรม Vygotsky เรียกการก่อตัวความรู้ว่า Zone of Proximal Development

McLeod (2007 อ้างถึงใน ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2555, น. 8-57) กล่าวถึงหลักการสำคัญ 2 ประการของทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Vygotsky ดังนี้

1. The More Knowledgeable Other (MKO) หมายถึง ใครก็ตามที่เป็นผู้ที่มีความสามารถสูงกว่า มีความรู้มากกว่า หรือมีประสบการณ์มากกว่าเด็ก อาจเป็นครู เพื่อน ผู้ใหญ่ หรือแม้แต่สื่อการสอนที่เด็กเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. Zone of Proximal Development (ZPD) เป็นช่วงระหว่างความสามารถที่เด็กบรรลุได้ด้วยตนเองและความสามารถที่เด็กบรรลุได้โดยได้รับการช่วยเหลือจากผู้ที่มีความสามารถมากกว่า

Vygotsky เชื่อว่า ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดของมนุษย์ในการแก้ปัญหา พัฒนาการทางการคิดเกิดขึ้นเมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีความสามารถสูงกว่า ยังเชื่อว่าการเขียนและการคำนวณเป็นระบบสัญลักษณ์ที่สำคัญในการพัฒนาการคิดของเด็ก ดังนั้นการจัดประสบการณ์จะต้องคำนึงถึงความสนใจของเด็กและออกแบบสถานการณ์หรือจัดประสบการณ์ที่ท้าทายความสามารถ โดยมีครูคอยช่วยเหลือเพื่อให้เด็กไปถึงศักยภาพที่สูงสุดของแต่ละคน (Zone of Proximal Development) ซึ่งสามารถแสดงในบริเวณของความใกล้เคียงแห่งจุดพัฒนาการ (ZPD)

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางการคิดของเด็กแต่ละคน เป็นผลจากการที่เด็กผ่านกระบวนการทางสังคมเป็นพื้นฐาน เราสามารถเข้าใจกระบวนการทางสมองได้ เมื่อเข้าใจว่าเครื่องมือในการทำงานของสมองและสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นสื่อที่ทำให้เข้าใจพฤติกรรมที่แสดงออก เป็นผลที่เกิดจากสิ่งเร้าถูกกระบวนการภายในปรับเปลี่ยนจนทำให้เกิดการตอบสนอง นั่นคือ พฤติกรรม บริบททางสังคมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ Vygotsky เพราะบริบทสังคม การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม นำไปสู่การทำงานของสมอง ทำให้เกิดผลสะท้อนออกมาเป็นการกระทำ และการกระทำนั้นคือผลจากการคิด

2.3.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel

Ausubel (1963 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2554) ค้นหาหลักการอธิบายการเรียนรู้ที่เรียกว่า การเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful verbal learning) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมหรือความคิดรวบยอด (concept) ที่สัมพันธ์กับที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) และสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้ การเรียนรู้ที่มีความหมายขึ้นอยู่กับตัวแปร 3 ตัวแปร คือ

1. เครื่องมือ (materials) เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้จะต้องมีความหมายหมายความว่า ต้องเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่เคยเรียนรู้และเก็บไว้ในโครงสร้างทางปัญญา

2. ประสบการณ์ ผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์และมีความคิดที่เชื่อมโยงหรือจัดกลุ่มสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ให้ความสัมพันธ์กับความรู้หรือสิ่งที่เรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

3. ความตั้งใจของผู้เรียนและความรู้ความคิดของผู้เรียนที่จะเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างทางปัญญาที่อยู่ในความทรงจำ

นอกจากตัวแปรทั้ง 3 แล้ว การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะต้องคำนึงถึงวัยของผู้เรียนด้วย เพราะหากผู้เรียนไม่พร้อมที่จะรับหรือรับโดยไม่เข้าใจก็อาจจะต้องใช้การท่องจำ

2.4 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด ตั้งแต่การเผชิญปัญหา การลงข้อสรุปและประเมินเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดซึ่งได้อธิบายไว้ดังนี้

Dressel and Mayhew (1957) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา คือ ความสามารถในการตระหนักสิ่งที่เป็นปัญหา การรับรู้ถึงสภาพปัญหา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นปัญหาแล้วสามารถระบุลักษณะหรือประเด็นของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งการนิยามปัญหามีความสำคัญมากสำหรับการอ่านและฟังเรื่องราวต่าง ๆ

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือ ความสามารถในการพิจารณาข้อมูลเพื่อนำมาแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอด้านปริมาณและคุณภาพของข้อมูล ซึ่งความสามารถในการเลือกข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้เห็นได้ว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริงหรือข้อเท็จจริง

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นหรือจัดระบบข้อมูล คือ ความสามารถในการพิจารณาว่าข้อมูลใดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือเป็นไปตามสถานการณ์ที่กำหนด ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ไม่น่าเชื่อถือ ซึ่งความสามารถในการระบุข้อตกลงมีความสำคัญ ทำให้เห็นถึงความแตกต่างของข้อมูลเพื่อลงความเห็นว่าคุณเป็นข้อมูลที่น่ายอมรับ น่าเชื่อถือหรือไม่

4. ความสามารถในการกำหนดและตั้งสมมติฐาน คือ ความสามารถในการกำหนดสมมติฐานของสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาประกอบด้วยการชี้แนะคำตอบของปัญหา ซึ่งการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูลมีความสำคัญ เพราะทำให้มีความรอบคอบ และเห็นถึงความเป็นไปได้ของสมมติฐานและการแก้ปัญหา

5. ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผล คำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและสามารถลงสรุปอย่างมีเหตุผลจากข้อมูล นำไปสู่ข้อสรุป ซึ่งความสามารถในการลงสรุปข้อมูลมีความสำคัญ ทำให้สามารถลงความเห็นจากความจริงจากหลักฐานหรือข้อมูลที่มีอยู่

Bloom (1961) ได้กล่าวถึง การเสนอระดับการคิดหรือกระบวนการทางปัญญาของมนุษย์ไว้ดังนี้

1. การรู้ (Knowledge) คือ การทบทวนของเด็ก การยอมรับรูปแบบความคิดและหลักการ ในการประมาณอย่างคร่าว ๆ จากสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้
2. การเข้าใจ (Comprehension) คือ การตีความ การเข้าใจ การอธิบาย จากประสบการณ์เดิมของเด็ก
3. การประยุกต์ใช้ (Application) คือ การที่เด็กได้เลือกใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่ต้องการการชี้แนะน้อยที่สุด
4. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การที่เด็กได้จำแนกความแตกต่าง ได้แบ่งประเภท ได้คาดคะเน ตั้งสมมติฐาน หรือบรรยาย
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ การที่เด็กได้ประดิษฐ์ สร้างสรรค์ รวบรวมความรู้ไปสู่ผลผลิต โดยมีการวางแผนตั้งข้อเสนอด้วยตนเอง
6. การประเมินค่า (Evaluation) คือ การที่เด็กได้ประเมินคุณค่า ประเมินโดยการแสดงความคิดเห็นบนพื้นฐานของหลักการและกฎเกณฑ์

Watson and Glaser (1964) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ประกอบด้วย เจตคติ ความรู้ และทักษะ โดยเน้นเจตคติในการแสวงหาความรู้ การยอมรับ การแสวงหา การใช้ความรู้ ในการอนุมาน การสรุปความ การประเมินผลและการตัดสินใจที่ถูกต้องที่เหมาะสม ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. การอ้างอิงหรือสรุปความ (Inference) คือ ความสามารถในการจำแนกความน่าจะเป็น หรือการสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนด
2. การตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of assumptions) คือ ความสามารถในการรับรู้ข้อตกลงเบื้องต้น โดยสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นหรือข้อความใดไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น
3. การนิรนัย (Deduction) คือ ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปข้อใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้และข้อความใดไม่เป็นผลต่อความสัมพันธ์นั้น
4. การตีความ (Interpretation) คือ ความสามารถในการลงความเห็นและอธิบายความเป็นไปได้ของข้อสรุป และจำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นไปได้ตามสถานการณ์ที่กำหนด
5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of arguments) คือความสามารถในการประเมินข้อมูลเพื่อตัดสินใจว่าเข้าประเด็นกับเรื่องหรือไม่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย สมควรหรือไม่สมควร

Decaroli (1973) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม คือ การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ ข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การแสวงหาสมมติฐาน คือ การแสวงหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหาทางเลือก และการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร คือ การระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จัดหา หลักฐานและจัดระบบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน
5. การใช้เหตุผล โดยระบุความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ กำหนดความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ คือ การทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง การนำไปปฏิบัติ

Ennis (1985) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การนิยาม คือ การระบุประเด็นปัญหา ข้อสรุป การตั้งคำถามที่เหมาะสมกับสถานการณ์ กระระบุข้อตกลงเบื้องต้น
2. การตัดสินข้อมูล คือ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ประเด็นปัญหา และพิจารณาความสอดคล้อง
3. การสรุปอ้างอิงในการแก้ปัญหา และการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล คือ การอ้างอิง การสรุปแบบอุปนัย การนิรนัย และการทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างน่าเชื่อถือ

Kneedler (1985) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การนิยามทำความเข้าใจของปัญหา จำแนกเป็นความสามารถย่อย ๆ ได้แก่
 - 1.1 การระบุเรื่องราวหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่อง การอ้างเหตุผล การใช้เหตุผลและข้อสรุปในการอ้างเหตุผล
 - 1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป เช่น ความแตกต่างระหว่างคน สิ่งของ ความคิด
 - 1.3 การกำหนดข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการตัดสินระหว่าง ข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับไม่จำเป็น
 - 1.4 การกำหนดคำถามที่นำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวที่มีความลึกซึ้งและชัดเจน
2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา จำแนกเป็นความสามารถย่อย ๆ ได้แก่
 - 2.1 การจำแนกข้อมูล โดยพิจารณาข้อมูลว่ามีความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและใช้การตัดสินอย่างมีเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นการตัดสินใจว่าข้อความที่กำหนดมีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีความสอดคล้องกับบริบทหรือไม่

2.3 การระบุข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล เป็นการระบุข้อตกลงที่ไม่ได้กล่าวไว้

2.4 การระบุความคิดที่คนยึดติด หรือความคิดดั้งเดิมของคนเป็นความสามารถในการระบุจากความคิดเห็นของบุคคลหรือประเพณีนิยม

2.5 การระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณาและการเข้าข้างตนเอง เป็นการระบุความมีอคติ และการตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

2.6 การระบุความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์ เป็นความสามารถในการระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างของระบบค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาหรือการลงข้อสรุป จำแนกเป็นความสามารถย่อย ๆ ได้แก่

3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล เป็นความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลที่มีเพียงพอและมีคุณภาพ นำไปสู่การสรุปตัดสินใจได้

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลลัพธ์ของเหตุการณ์หรือข้อมูลที่อาจเป็นไปได้

Quellmazz (1985) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย ดังนี้

1. ขั้นการนิยามปัญหา เป็นการระบุคำถาม วิเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญของปัญหา และนิยามคำสำคัญ

2. ขั้นการระบุข้อมูล เนื้อหาและกระบวนการที่จำเป็นในการแก้ปัญหา เป็นการตัดสินใจ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่น่ามาสนับสนุน รวมถึงข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกต

3. ขั้นการนำข้อมูลมาใช้ประกอบเพื่อการปัญหาหรือการคิดหาเหตุผลเป็นการนำข้อมูล มาหาเหตุผลเชิงอนุมานและเชิงอุปมาน เพื่อตัดสินใจคุณค่าและตัดสินใจความเท็จ

4. ขั้นการประเมินความสำเร็จของคำตอบ เป็นการใช้เกณฑ์มาตัดสินความเพียงพอของ คำตอบหรือข้อสรุป

Stemberg, & Baron (1985) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การนิยามและทำความเข้าใจ เป็นการกำหนดประเด็นปัญหา ข้อสรุป เหตุผล และกำหนดข้อคำถามให้เหมาะสม

2. การเลือกสรรข้อมูล เป็นการเลือกข้อมูลอย่างถูกต้องเชื่อถือได้หาความสัมพันธ์ ของข้อมูลและจดจำข้อมูลอย่างแม่นยำได้

3. การวินิจฉัยเพื่อแก้ปัญหาและสรุปเหตุผล เป็นการวินิจฉัยตัดสินข้อมูลเชิงอนุมาน จากนั้นทบทวนและตัดสินด้วยการอนุมานและทำนายความน่าจะเป็นอย่างมีเหตุผล

Center for Critical Thinking (1996) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. จุดหมาย คือ วัตถุประสงค์ของการคิด เป็นการคิดเพื่อความรู้และหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำตอบที่ต้องการรู้ เป็นความสามารถในการระบุปัญหา คำถามสำคัญที่ต้องการการแก้ไขหรือที่ต้องการรู้
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูลความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาต้องมีความชัดเจน ยึดหยุ่นและถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้รับมานั้นมีความน่าเชื่อถือ มีความชัดเจนถูกต้อง และเพียงพอต่อการใช้เป็นพื้นฐานการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล เป็นแนวคิดทั้งหลายที่มีหลักการ กฎ ทฤษฎี ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการคำตอบ มีแนวคิดที่ถูกต้อง
6. ข้อเสนอพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิด การตั้งข้อเสนอพื้นฐานต้องมีความชัดเจน สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการหาข้อมูลที่จะนำมาใช้ต่อไป
7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดต้องคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมากับการนำไปใช้ว่าสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ ส่งผลกระทบมาอย่างน้อยเพียงใด

McMillan (2004) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นการระบุคำถามหรือกำหนดปัญหาในเรื่องที่ศึกษา โดยการแสวงหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจในปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล เป็นการแยกแยะข้อเท็จจริง ตรวจสอบความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และแยกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออก
3. การลงสรุปอ้างอิง เป็นการตระหนักถึงความไม่สอดคล้องกันในการให้เหตุผลทั้งแบบอุปนัยและนิรนัย
4. การอธิบายให้รายละเอียดชัดเจน เป็นการระบุสมมติฐาน ระบุข้อโต้แย้ง กำหนดจุดอ่อนจุดแข็งของข้อโต้แย้ง ตรวจสอบการอ้างเหตุผลและความไม่สอดคล้อง
5. การตัดสินใจ เป็นการตัดสินใจหาคำตอบ ทางเลือกหรือแนวทางของการกระทำ

Swartz & Park (2010) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. การได้มาซึ่งข้อมูลหลักฐาน ที่อาจเป็นข้อมูลขั้นต้นหรือจากแหล่งต่าง ๆ ที่เพียงพอเหมาะสม ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ
2. การอนุมานหรือการวินิจฉัย เป็นการสรุปเหตุผลข้อมูลจากการประเมิน ตีความหมายของข้อมูล การตรวจสอบจากหลักฐานเหตุผลว่าสามารถอธิบายเหตุการณ์ นำไปสู่การเผยแพร่ด้วยเหตุผลมากน้อยขนาดไหน

กรมวิชาการ (2534) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. การสังเกต เป็นการทำกิจกรรมการรับรู้แบบปรนัยจนเกิดความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอด สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลและสรุปใจความสำคัญได้อย่างครบถ้วน
2. การอธิบาย เป็นการให้เด็กได้ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นกับสิ่งที่กำหนดเน้นการใช้เหตุผล และใช้หลักฐานข้อมูลประกอบให้มีความน่าเชื่อถือ
3. การรับฟัง เป็นการให้เด็กได้รับฟังความคิดเห็น ฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นที่มีต่อความคิดของตน เน้นการปรับเปลี่ยนความคิดเดิมของตน ตามหลักเหตุผล โดยไม่ใช้อารมณ์หรือยึดติดต่อความคิดเดิม
4. การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เป็นการให้เด็กได้เปรียบเทียบความแตกต่างหรือความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ โดยจัดกลุ่มสิ่งที่เป็นพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์และหากฎเกณฑ์การเชื่อมโยงในลักษณะเชิงอุปมาอุปไมย
5. การวิจารณ์ เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กได้วิเคราะห์เหตุการณ์ แนวคิดหรือการกระทำ โดยให้จำแนกหาจุดเด่น จุดด้อย ส่วนสำคัญ ด้วยการยกเหตุผลหลักมาประกอบการวิจารณ์
6. การสรุป เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กได้พิจารณาส่วนประกอบของข้อมูลหรือการกระทำ ที่เกี่ยวข้องกัน แล้วสรุปผลให้ถูกต้องตามหลักฐานข้อมูล

ทิสนา แคมมณี, ศิริชัย กาญจนวาสี, พิมพันธ์ เดชะคุปต์, ศรีนธร วิทยะสิรินันท์, นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์, และปัทมศิริ ธีรานุรักษ์ (2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการหรือขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูล ทั้งทางด้านข้อเท็จจริงและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิด ทั้งทางกว้าง ลึกและไกล
4. วิเคราะห์จำแนกแยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลและเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้

5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความพอเพียงและความน่าเชื่อถือ
 6. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล เพื่อแสวงหาทางเลือกหรือคำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มี

7. เลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยพิจารณาผลที่จะตามมาและคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้น
8. ชั่งน้ำหนัก ผลได้ ผลเสีย คุณ - โทษ ในระยะสั้นระยะยาว
9. ไตร่ตรอง ทบทวน กลับไปมาให้รอบคอบ
10. ประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

สุวิทย์ มูลคำ (2550) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิด ประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา เป็นการรู้จักและทำความเข้าใจปัญหา ซึ่งพิจารณาประเด็นปัญหาและจัดลำดับปัญหา เพื่อกำหนดปัญหาที่คลุมเครือ รวมถึงการนิยามความหมายของคำหรือข้อความ ที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. การรวบรวมข้อมูล เป็นการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาจากแหล่งต่าง ๆ รวมถึงการเลือกข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์ที่มีอยู่มาใช้ วิธีการรวบรวมข้อมูลจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. การจัดระบบข้อมูล เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูล ความเพียงพอและการจัดระบบของข้อมูล มีการประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูล มีการจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลเพื่อนำมาจัดกลุ่มและลำดับความสำคัญของข้อมูล ใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน เป็นการพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้ง โดยการนำข้อมูลที่มีการจัดระบบมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ เป็นการพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินสรุป คุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์

6. การประเมินสรุปอ้างอิง เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไรถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การนิยามหรือการทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นการระบุปัญหา สาระสำคัญหรือบอกจุดเด่นของสิ่งต่าง ๆ ได้

2. การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต สามารถจำแนกแยกยะข้อมูลและบรรยายละเอียดได้ จากนั้นนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ บอกความเหมือน ความต่างและจัดหมวดหมู่ข้อมูล

3. การสังเคราะห์ เป็นการเลือกใช้ข้อมูลได้ โดยรู้ว่าข้อมูลมีความชัดเจนหรือคลุมเครือ จำเป็นหรือไม่จำเป็น น่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลที่ประมวลแล้วมาสรุปเป็นความคิดได้

4. ประเมินและพิจารณาตัดสินข้อมูล เป็นการพิจารณาข้อมูล เพื่อให้รู้ว่าข้อมูลใด เป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเกี่ยวข้อง สามารถระบุสิ่งที่เป็นคนคิดได้

พัชรินทร์ ลีวณิชพันธ์ และฐิติพร ลิขนิษฐา (2558) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นกระบวนการคิดที่ซับซ้อน เริ่มตั้งแต่การเผชิญปัญหาจนถึงการหาข้อสรุป และประเมินเกี่ยวกับประเด็นปัญหา โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การนิยาม ระบุปัญหา เป็นการพิจารณาข้อความ สถานการณ์หรือข้อโต้แย้ง เพื่อทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจนให้กับประเด็นปัญหา การพิจารณาปัญหาเกิดจากการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวจนเกิดความสงสัยใคร่รู้

2. การรวบรวมข้อมูล เป็นการเสาะหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยใช้ทักษะการสังเกต ทักษะการรวบรวมข้อมูล การสอบถามตลอดจนการดึงข้อมูลจากประสบการณ์เดิมของบุคคล ซึ่งใช้การสอบถามและรับฟังโดยปราศจากอคติ

3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งข้อมูลเป็นการพิจารณาความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับประเด็นปัญหา ว่ามีความถูกต้องเหมาะสมและความเพียงพอของข้อมูลทั้งด้าน ปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจำเป็นจะต้องคำนึงถึงรายละเอียดของข้อมูล แหล่งข้อมูลหรือเหตุการณ์มีความน่าเชื่อถือ หรือเป็นไปได้หรือไม่

4. การระบุลักษณะของข้อมูล เป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การจำแนกความแตกต่าง ของข้อมูล โดยจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น ข้อมูลที่ชัดเจน กับคลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับไม่จำเป็น โดยยกเหตุผลและหลักการ มาประกอบการตัดสินใจ

5. การตั้งสมมติฐาน เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูล เพื่อใช้ในการ พยากรณ์คำตอบที่เป็นไปได้ อาศัยการคิดเชื่อมโยงจากความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้ได้ขอบเขต และแนวทางในการพิจารณาข้อสรุป

6. การลงข้อสรุป เป็นการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาและใช้หลักตรรกศาสตร์หรือการคิด หาเหตุผลของคำตอบ แบ่งเป็นการใช้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย

7. การประเมินข้อสรุป เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุป ต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมิน เพื่อพิจารณาว่าข้อสรุปที่ได้นั้นนำมาใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ มีผลอย่างไร

กัณฑ์วรรณ มีสมสาร (2562) ได้กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. การรับรู้และระบุประเด็นที่ต้องตัดสินใจ เป็นการจัดประสบการณ์ให้เด็กสามารถรับรู้และระบุประเด็นหรือสิ่งที่ต้องตัดสินใจ
2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล เป็นการให้เด็กได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องตัดสินใจ สำหรับเด็กจะใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาประกอบการตัดสินใจ เนื่องจากเด็กมีข้อจำกัดในด้านพัฒนาการและวุฒิภาวะ หากมีโอกาสควรให้เด็กได้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ
3. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลก่อนตัดสินใจ เป็นการให้เด็กได้ไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบด้าน และนำผลที่ได้มาประกอบการตัดสินใจ
4. การตัดสินใจและบอกเหตุผลในการตัดสินใจ เป็นการให้เด็กได้อธิบายข้อมูลหรือเหตุผลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด เริ่มตั้งแต่กระบวนการระบุหรือกำหนดปัญหาจนถึงการลงข้อสรุปและประเมินเกี่ยวกับประเด็นปัญหา จากการศึกษาจะพบว่านักวิชาการศึกษาแต่ละท่านได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมมีความคล้ายคลึงกัน อาจแตกต่างกันบ้างในการลงรายละเอียดขั้นตอนในการคิด สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ กัณฑ์วรรณ มีสมสาร มีกระบวนการคิดแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการสังเกตและรับรู้ หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสังเกตและรับรู้ เพื่ออธิบายลักษณะของสิ่งต่าง ๆ สถานการณ์ต่าง ๆ หรือประเด็นต่าง ๆ ที่มีความสนใจอย่างละเอียด โดยสามารถบอกข้อมูลได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน และปัญหาที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้น ๆ คืออะไร
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยใช้การสังเกต การสำรวจ การวาดภาพ การจดบันทึก การสอบถาม ตลอดจน การใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของตนเองมาประกอบการตัดสินใจ
3. ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ มาพิจารณาว่ามีความถูกต้องเหมาะสม มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ก่อนนำไปประกอบการตัดสินใจ

4. ด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการตัดสินใจด้วยตนเองและบอกเหตุผลในการตัดสินใจได้ว่าทำไมต้องตัดสินใจเช่นนั้น โดยการใช้เหตุผลที่เหมาะสมกับวัย

2.5 การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดในระดับขั้นสูง การพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องเริ่มต้นจากการคิดในระดับง่าย ๆ ก่อน นั่นคือ การคิดขั้นพื้นฐาน จะเป็นขั้นตอนการคิดที่ไม่ซับซ้อนมาก เป็นความสามารถในการคิดที่ใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวัน สามารถสังเกตได้ เช่น การสังเกต การจำแนก เปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การสรุปความ เป็นต้น เมื่อนำมารวมกันจะเป็นขั้นตอนของความคิดในระดับสูง ซึ่งมีนักการศึกษา ได้กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

Beyer (1987) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รูปแบบที่ 1
 - 1.1 แนะนำทักษะที่จะฝึก
 - 1.2 ผู้เรียนทบทวนกระบวนการด้านทักษะ กฎ และความรู้ที่เกี่ยวกับทักษะที่ฝึก
 - 1.3 ผู้เรียนใช้ทักษะเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
 - 1.4 ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองขณะที่ทำกิจกรรม
2. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รูปแบบที่ 2
 - 2.1 ผู้เรียนระบุทักษะที่คาดหวังจะฝึก
 - 2.2 บรรยายกระบวนการหรือกฎที่วางแผนจะใช้ในขณะที่ใช้ทักษะ
 - 2.3 ทำนายผลการใช้ทักษะของตนเอง
 - 2.4 ตรวจสอบกระบวนการที่ใช้ขณะปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.5 ประเมินวิธีการใช้กิจกรรม

McTighe & Lyman (1988) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ถามหรือเสนองานแก่ผู้เรียน
2. ให้ความรู้ผู้เรียนในการคิด โดยอาศัยเครื่องมือ เช่น ใช้คำถาม ใช้ตารางหรือตารางการแก้ปัญหา ใช้คู่มือและใช้การสร้างแผนภูมิ เป็นต้น
3. จับคู่ปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
4. มีการอภิปรายกลุ่มใหญ่

Ruggiero & Vincent (1988) ได้สรุปกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. เน้นความมีเหตุผลดี เป็นการสร้างให้รู้จักคิดก่อนทำ สามารถอธิบายการทำหน้าที่ที่เกิดขึ้นว่ามีเหตุผลอย่างไร ครูต้องฝึกฝนให้เด็กมีเหตุผลดีและจะต้องตั้งคำถามว่า “ทำไม” ให้เด็กได้ตอบ โดยใช้หลักฐานรองรับอยู่เสมอ

2. ส่งเสริมให้เด็กตัดสินใจด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้เด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะการคิด ความเชื่อมั่นในตนเองและความรู้สึกที่เป็นอิสระ ซึ่งเด็กที่มีพื้นฐานการช่วยเหลือตนเองมาจากบ้าน เมื่อมาโรงเรียนได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติม จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างรวดเร็ว

3. สร้างความสัมพันธ์ของเหตุผลในการอ่าน ผลจากการวิจัยทางการอ่านหลายเรื่องยืนยันในทำนองเดียวกันว่า การอ่านหนังสือของเด็กถ้าก่อนอ่าน ครูให้แสดงปกหนังสือ ชื่อเรื่องแล้วซักถามเด็กถึงประสบการณ์เดิมในเรื่องที่คล้ายกัน หลังจากนั้นให้เด็กอ่านหนังสือและเมื่ออ่านจบครูถามคำถามต่อว่าคล้ายกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์ของเหตุผลในการอ่านนี้จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อีกวิธีหนึ่ง

4. อภิปรายจากการ์ตูนล้อการเมือง อาจเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่มีประสบการณ์ทางด้านข้อมูล ข่าวสารและติดตามได้อย่างต่อเนื่องมากกว่าเด็กเล็ก การอภิปรายในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ผ่านรูปการ์ตูนล้อการเมือง จะช่วยฝึกให้เด็กมีทักษะการลงข้อสรุปและการประเมินความเห็นของผู้อื่น ช่วยให้เด็กได้รู้จักการอ้างเหตุผลรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยใจเป็นธรรม

Nickerson (1989) ได้จัดประเภทโปรแกรมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. โปรแกรมที่ใช้ในแนวทางการกระบวนการคิด ได้แก่ การเปรียบเทียบ การจำแนกประเภท การจัดลำดับ การทำนายและการสรุปอ้างอิง เช่น โปรแกรม Feuerstein's Instrumental Enrichment Program เป็นโปรแกรมฝึกทักษะการคิดใช้ในการแก้ปัญหา เน้นกระบวนการมากกว่าผลลัพธ์

2. โปรแกรมที่ใช้ยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหา มุ่งศึกษาวิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นแนวทางนำไปสู่เป้าหมายและประสบความสำเร็จสูง เช่น โปรแกรมเซินเฟลด์ เป็นโปรแกรมการสอนแก้ปัญหาในวิชาต่าง ๆ

3. โปรแกรมที่ใช้แนวทางการพัฒนาความคิดตามทฤษฎีของ Piaget การสอนในโปรแกรมนี้มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดจากการคิดเฉพาะด้านและการคิดที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรมได้ เช่น แนวทางการสอนแบบครบวงจร ซึ่งใช้กระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจ การคิดค้น และการนำไปประยุกต์ใช้

4. โปรแกรมที่ใช้แนวทางด้านภาษาและสัญลักษณ์ เป็นแนวทางการสอนผ่านการเขียนหรือภาษาสัญลักษณ์ ได้รับการส่งเสริมในรูปแบบหนังสือมากกว่าในโปรแกรม

5. โปรแกรมที่ใช้แนวทางการสอนคิดเป็นเนื้อหาสาระ

Ennis (2002a) ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการสอนไว้แต่ละด้าน ดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับเหตุผล ตอบคำถามให้ได้ว่าทำไม ถ้าเหตุผลไม่เพียงพอก็เป็นการยากที่จะเห็นถึงความสอดคล้อง

2. ให้ความสำคัญกับการเคารพความคิดเห็นคนอื่น แสดงออกถึงการเปิดใจรับฟังคนอื่น

3. ให้ผู้เรียนฝึกคิดร่วมกับผู้อื่น เพื่อเรียนรู้กระบวนการคิดของคนอื่นไปในขณะเดียวกัน

4. ตั้งคำถามกับนักเรียนให้มีการถกเถียงเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ว่าคำถามมีคำตอบหรือไม่

5. ให้ความคิดอย่างเพียงพอ เหมาะสมกับแต่ละโจทย์

6. ให้ข้อตกลงเกณฑ์การประเมินในแต่ละเรื่อง

Swartz & Park (2010) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียนเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักถึงผลร้ายข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ไว้ดังนี้

1. ระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่น่ามาใช้ จะต้องพิจารณาข้อมูลที่มีแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือมีการอ้างอิงชัดเจน

2. การสังเกตข้อความขัดแย้ง ให้สังเกตจากสิ่งที่ผิดปกติ เกินความคาดหมายหรือความขัดแย้งของข้อมูล

3. การสังเกตจากวิธีสรุปข้อมูล ว่าผู้เรียนตัดสินโดยการพิจารณาจากข้อมูลเพียงอย่างเดียวหรือมีการพิจารณาสิ่งอื่น ๆ ประกอบหรือไม่ เพราะถ้าหากผู้เรียนสรุปโดยอาศัยการสันนิษฐานจากข้อมูลอย่างเดียว อาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

นภเนตร ธรรมบวร (2549) ได้กล่าวถึงเทคนิคและหลักการในการใช้คำถามเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดนั้น ทักษะการถามคำถามของครู เป็นหัวใจสำคัญและจำเป็นจะต้องเป็นแบบอย่างในการถามคำถามที่ดีแก่เด็กด้วย ดังนั้นครูควรใช้คำถามที่มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้เรียนรู้ ดังนี้

1. ในการถามคำถามเด็ก ครูควรให้เวลาเด็กได้คิดและแสดงออก ไม่ควรเร่งให้เด็กตอบคำถามมากเกินไปหรือเป็นผู้ตอบคำถามเอง

2. คำถามที่ครูใช้ถามควรเป็นคำถามปลายเปิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาของเด็ก และคำถามที่ส่งเสริมให้เด็กคิดแก้ปัญหา นั้นจะต้องมีคำตอบที่ถูกอย่างหลากหลาย เพื่อให้เด็กมีความคิดที่เปิดกว้าง คิดได้หลายทาง

3. คำถามที่ครูถามควรเป็นคำถามที่ช่วยให้เด็กได้เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม รวมถึงเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดสอบความเข้าใจเดิมของตนเองก่อนจึงจะเชื่อมโยงไปสู่ความรู้ใหม่

4. ครูควรกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยตนเอง

5. ครูควรใช้คำถามของเด็กในการกระตุ้นให้เด็กได้เรียนรู้และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

6. ครูควรใช้คำถามที่ส่งเสริมจินตนาการของเด็ก โดยใช้คำถามเชิงสมมติ นอกจากเด็กจะได้สนุกสนานกับการคิดเพื่อตอบคำถามแล้ว ทำให้เด็กที่ไม่มีความมั่นใจในความคิดของตนเองจะเริ่มมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และเด็กเรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตน

7. ครูควรใช้คำถามที่ส่งเสริมทักษะการสังเกตและเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ของเด็ก ครูจำเป็นต้องกระตุ้นให้เด็กได้รู้จักสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนามุมมองของเด็กในสิ่งที่ไม่ได้สังเกตมาก่อน

8. ครูควรใช้คำถามเพื่อส่งเสริมอารมณ์ และความรู้สึกของเด็ก ซึ่งมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออก ได้บรรยายความรู้สึกของตนเองและช่วยให้เด็กเข้าใจความรู้สึกของตนเองมากขึ้น อีกทั้งช่วยให้เด็กได้เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมากขึ้น

สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์, และพรรณี สินธพานนท์ (2552) ได้กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับนักเรียนนั้นครูมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้รู้จักคิดในสิ่งที่เรียน ฝึกให้นักเรียนได้รู้จักปัญหา วิธีการแก้ปัญหา นำข้อมูลของปัญหามาวิเคราะห์ พิจารณาความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจ สามารถอธิบายการกระทำของตนและฝึกให้นักเรียนมีเหตุผล โดยการตั้งคำถามว่าทำไม เพื่อให้นักเรียนได้ตอบคำถาม

2. ส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเอง การเปิดโอกาสให้นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเองเป็นการพัฒนาทักษะการคิด ให้นักเรียนได้รู้สึกมีอิสระและมีความเชื่อมั่นในตนเอง ครูผู้สอนอาจจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

3. จัดสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น หนังสือ นิทาน หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เมื่อนักเรียนได้อ่านแล้วครูอาจจะให้คำถามในการฝึกให้เด็กได้คิด เช่น นิทานเรื่องนี้ มีตัวละครที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งความสัมพันธ์เชิงเหตุผลในการอ่านจะช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้หรือครูอาจจะใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองมาเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดให้กับผู้เรียนได้

4. ฝึกให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันในหัวข้อที่สนใจ อาจเป็นข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากนิทานที่ได้ฟังในแต่ละวัน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการอภิปรายเชิงวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ฝึกให้มีทักษะในการสรุปและรู้จักประเมินความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้นักเรียนได้รู้จักการอ้างเหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นโดยปราศจากอคติ

5. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักเรียนได้รู้จักวางแผนเป้าหมาย ตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน ใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจ ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ และรู้จักวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม รอบคอบ เป็นวิธีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณอีกวิธีหนึ่ง

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2554ก) ได้ให้ความเห็นว่า ในการพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องดูลักษณะหรือองค์ประกอบ จนถึงกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วนำมาปรับให้ง่ายต่อการเรียน ซึ่งประเด็นสำหรับการเรียนการสอนของนักเรียนอาจเป็น ดังนี้

1. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณคืออะไร
2. อะไรที่เป็นสาเหตุของข้อสรุปที่สับสนหรือไม่ตรงประเด็น
3. การพิจารณาข้อกล่าวอ้าง
4. การพิสูจน์ข้อกล่าวอ้างหรือสถานการณ์
5. การใช้ตรรกะ
6. ความเป็นไปได้
7. ความคิดกับความรู้
8. การด่วนสรุป
9. เทคนิคการโฆษณาชวนเชื่อ
10. ข้อโต้แย้งและการพิสูจน์
11. การพิจารณาเรื่องค่านิยมที่มีส่วนเกี่ยวกับความคิดและตัดสินใจ
12. การเรียนที่จะเปิดใจให้กว้าง

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556) ได้กล่าวถึง การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดการเรียนการสอน ครูหรือผู้ปกครองสามารถฝึกฝนได้หลากหลายวิธี ดังนี้

1. เตรียมคำถามหรือสถานการณ์ที่มีผู้ตั้งข้อสังเกตหรือให้คำตอบไว้แล้วนำมาเพื่อให้นักเรียนได้ตัดสินใจว่าข้อสังเกตหรือคำตอบนั้น มีข้อสนับสนุน ข้อคัดค้านหรือไม่มีความเกี่ยวข้องเลย
2. เตรียมความพร้อมหรือสถานการณ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน นำมาเพื่อให้นักเรียนได้สรุปจากข้อความหลักที่กำหนด
3. เตรียมข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเพื่อให้นักเรียนได้ตัดสินใจว่าข้อความใดจำเป็นที่สุด หรือจำเป็นต้องเกิดก่อนจึงจะมีความสมเหตุสมผล

พัชรินทร์ ลีวณิชพันธ์ และฐิติพร ลิขิตญา (2558) ได้กล่าวถึง การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ต้องอาศัยทักษะและการฝึกฝนจึงจะเกิดความสามารถและความชำนาญ ซึ่งการฝึกฝนทำได้หลากหลาย ดังนี้

1. การหาเกณฑ์ (Categorizing Grid) เป็นวิธีการจัดการความรู้ที่จัดกระจายให้เข้าพวก ซึ่งเราจะต้องทราบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่ได้รับมีความแตกต่างกันอย่างไร จึงจะสามารถแยกและจัดประเภทได้
2. เมทริกซ์ระบุความต่าง (Defining Feature Matrix) เป็นวิธีตรวจสอบโน้ตที่ค้นแต่ละเรื่องว่ามีส่วนใดที่เหมือนหรือแตกต่างกัน เทคนิคนี้จะให้รายละเอียดมากกว่าการหาเกณฑ์ เพราะจะต้องรู้ลักษณะเฉพาะของแต่ละโน้ตที่ค้นอย่างชัดเจน จึงจะสามารถระบุได้
3. จุดอ่อน จุดแข็ง (Pro and Con Grid) เป็นการวิเคราะห์ พิจารณาข้อมูลในมุมกลับกัน เป็นการฝึกให้มองภาพรวมมากกว่าการมองเพียงด้านเดียว
4. สารบัญระบุ อะไร อย่างไร ทำไม (Content, Form, and Function Outlines) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูล เพื่อแยกแยะว่ามีเนื้อหาอะไร รูปแบบเป็นอย่างไร เพื่อเป็นการประเมินคุณค่าของข้อมูล
5. บันทึกเชิงวิเคราะห์ (Analytic Memos) เป็นการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาอย่างครอบคลุม ซึ่งระบุปัญหาที่เฉพาะเจาะจง สำคัญ ชัดเจนและกะทัดรัด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ในวัยเด็ก โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาการคิดจากขั้นตอนที่ง่ายจนไปสู่ขั้นตอนที่ซับซ้อน เด็กจะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นจะต้องเกิดจากประสบการณ์ตรงของเด็ก ตัวครูหรือผู้สอน จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม กระตุ้นและพัฒนากระบวนการคิดให้กับเด็กได้พัฒนาการคิดในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

2.6 การวัด และการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นภเนตร ธรรมบวร (2549) ได้กล่าวถึงการประเมินผลกระบวนการคิดว่าเป็นหัวใจสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครองทราบถึงพัฒนาการ ความก้าวหน้าของเด็ก แนวทางการประเมินผลกระบวนการคิดสามารถจำแนกเป็น 2 แนวทางใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งแบบทดสอบส่วนใหญ่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวัดความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และได้มีการพัฒนาแบบทดสอบออกมาอย่างหลากหลาย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิด สามารถจัดกลุ่มได้ 2 ประเภท ได้แก่

1.1.1 แบบทดสอบการคิดทั่วไป เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถในการคิดที่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ความรู้ ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับวัดความสามารถ

ในการคิดทั้งไปที่สำคัญ เช่น แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ของ Watson - Glaser (Watson - Glaser Critical Thinking Appraisal) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ของ Cornell (Cornell Critical Thinking Test, Level X and Level Z) แบบทดสอบกระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูงของ Ross (Ross Test of Higher Cognitive Processes) เป็นต้น

1.1.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดลักษณะเฉพาะ

1.2 การสร้างแบบทดสอบการคิดขึ้นใช้เอง บางครั้งแบบทดสอบที่มีใช้กันทั่วไปอาจไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังนั้นสามารถสร้างแบบทดสอบการคิดขึ้นใช้เองเพื่อให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับความต้องการอย่างแท้จริง

2. การประเมินผลตามสภาพจริง มุ่งเน้นประเด็นสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การประเมินผลพัฒนาการของเด็ก ควรทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูได้ทราบก้าวหน้าของเด็กเป็นรายบุคคล นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการจัดหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของเด็ก

2.2 การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นกระบวนการเกี่ยวเนื่องกันระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.3 สิ่งที่ครูควรนำมาเป็นข้อพิจารณาในการประเมินผลไม่ใช่คำตอบที่ถูกต้องหรือผิด แต่เป็นการวิเคราะห์เหตุผลเบื้องหลังคำตอบ

2.4 การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ อาจใช้เวลาหลายวัน ครูควรนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและพูดคุยมาใช้วางแผนการเรียนการสอน

2.5 ครูพึงระลึกเสมอว่าวัตถุประสงค์ในการวางแผนการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิดในระดับสูงต่อไป

ชนาธิป พรกุล (2557) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลว่า เป็นกระบวนการ 2 กระบวนการ ที่มีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่องกัน โดยการวัดผลเป็นการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนในเชิงปริมาณ ส่วนการประเมินผลเป็นกระบวนการนำข้อมูลจากการวัดผลมาตัดสินในเชิงคุณภาพ แต่เมื่อครูสอนกระบวนการคิด ครูจำเป็นต้องวัดและประเมินการคิด โดยผลที่ได้จากการวัดและประเมินเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับการพิจารณาการคิดของผู้เรียนและคุณภาพของการสอน การวัดการคิดจึงเป็นการวัดสิ่งที่แสดงร่องรอยของการคิด แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผลของการคิด กระบวนการของการคิดและคุณลักษณะของบุคคลหรือเจตคติ ดังนั้นวิธีการวัดและประเมินความสามารถในการคิด แบ่งเป็นวิธีหลักอยู่ 2 วิธี ดังนี้

1. การทดสอบ สามารถใช้ได้ทั้งแบบสอบปรนัยและแบบสอบอัตนัยให้ตอบคำถาม

1.1 ทดสอบทักษะการคิด ถ้ามุ่งเกี่ยวกับความหมาย ยกตัวอย่างการใช้ทักษะการคิด นำทักษะไปใช้และอธิบายปฏิบัติการคิด

1.2 ทดสอบทักษะการคิดรวมกับเนื้อหา เป็นการทดสอบหลายทักษะพร้อมกัน เนื่องจากการคิดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยหลายทักษะการคิดและหลายปฏิบัติการคิด เช่น กระบวนการแก้ปัญหา จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบและสรุปอ้างอิง การวัดความชำนาญในการใช้หลายทักษะเหล่านี้ ครูสามารถสร้างแบบสอบชนิดเลือกตอบและตามด้วยคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาได้

2. การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่บ่งชี้ถึงการมีทักษะการคิด การสังเกต จึงเป็นวิธีที่ครูได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของวิธีตอบคำถามของผู้เรียน ข้อสำคัญ คือ ครูต้องรู้จักตัวบ่งชี้การมีทักษะจึงจะประเมินการคิดได้ ดังนั้นครูสามารถสังเกตพฤติกรรมการคิดของผู้เรียน ว่าผู้เรียนเป็นนักคิดหรือไม่ได้จากรายการแสดงพฤติกรรม ดังนี้

2.1 พยายามทำงานที่ต้องใช้ความคิดโดยเลือกวิธีคิดแบบต่าง ๆ มาใช้จนกระทั่งงานสำเร็จ

2.2 วางแผนการทำงานอย่างรอบคอบ โดยทำความเข้าใจเป้าหมายให้ชัดเจน สรุวจ และระบุข้อมูลที่มี คัดเลือกข้อมูล และวิธีการอย่างระมัดระวัง

2.3 มีความยืดหยุ่นในการคิด ใช้วิธีการคิดจากหลายมุมมอง

2.4 บอกขั้นตอนการปฏิบัติการคิดของทักษะหรือวิธีการที่ใช้ได้

2.5 ในการแก้ปัญหาบอกได้ว่ามีข้อมูลใดขาดหายไป และบอกได้ว่าจะหาข้อมูลนั้นได้อย่างไร

2.6 มีความสามารถเกินกว่าแบบทดสอบที่วัดความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความชัดเจนในการคิด

2.7 มองเห็นความขัดแย้งหรือสิ่งผิดปกติที่มีอยู่รอบตัว แล้วนำมาตั้งประเด็นคำถาม

2.8 ตั้งคำถามถามตนเองเกี่ยวกับสาเหตุ ความสัมพันธ์ สถานการณ์ที่เป็นสมมติฐาน และตัวกระตุ้น

2.9 หาหลักฐาน หรือให้เหตุผลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย

2.10 ใช้ประสบการณ์และความรู้ของตน รวมทั้งความรู้ของผู้อื่น

2.11 นำความรู้และทักษะที่เรียนมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น

2.12 ยืนยันที่จะใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

2.13 มีความสนุกสนานในการคิด

2.14 มีความภูมิใจในสิ่งที่คิดและผลที่ได้รับ

กัณฑ์วรรณ มีสมสาร (2562) ได้กล่าวถึง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่ เป็นการประเมินตามสภาพจริง โดยการสังเกต สนทนา และประเมินผลงานของเด็ก แต่การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีลักษณะซับซ้อน เป็นนามธรรม จึงต้องมีการประเมิน

จากสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น ดังนั้นวิธีการประเมินและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเด็กปฐมวัยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบข่ายของการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการพิจารณาลักษณะสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครอบคลุมการรับรู้และการใช้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจ การบอกเหตุผลที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกและการบอกเหตุผลที่ตัดสินใจเลือก

2. วิธีการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่

2.1 การสนทนา เป็นการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็ก ทำให้ครูได้ทราบถึงความคิดของเด็ก แต่ในบางครั้งการแสดงพฤติกรรมอาจถูกตีความไปได้หลายทาง เมื่อครูซักถามอาจจะทำให้เข้าใจเด็กตามความเป็นจริงและสามารถประเมินเด็กได้ตรงตามความเป็นจริงมากขึ้น ดังนั้นในการประเมินพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครูควรใช้กิจกรรมในช่วงเข้ามาพูดคุยสนทนากับเด็ก โดยอาจยกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียน ในชุมชน เรื่องราวข่าวสารหรือเรื่องราวในนิทานมาสนทนากับเด็ก

2.2 การทดสอบ เป็นการประเมินพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นอย่างมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อประเมินการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ บอกผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือก และบอกเหตุผลที่ตัดสินใจเลือก ครูอาจใช้สถานการณ์ที่ใกล้ตัวเด็กหรือเรื่องราวจากนิทานมาแล้วให้เด็กฟังแล้วให้เด็กตอบคำถาม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถใช้เครื่องมือได้หลากหลายชนิด ได้แก่

3.1 แบบบันทึกการสนทนา เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการสนทนากับเด็กโดยใช้สถานการณ์ใกล้ตัวหรือเรื่องราวในนิทานมาเป็นหัวข้อในการสนทนา หลังจากนั้นบันทึกลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สะท้อนผ่านบทสนทนา

3.2 แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล คำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ ซึ่งครูจะเป็นคนอ่านคำถามให้เด็กฟัง จากนั้นให้เด็กเลือกคำตอบจากรูปภาพที่ครูกำหนด พร้อมให้เหตุผลประกอบ ในแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะต้องใช้แบบบันทึกคำตอบของเด็กร่วมด้วย เพื่อบันทึกคำตอบของเด็กและนำมาประเมินให้คะแนนต่อไป

กล่าวโดยสรุป การวัดและการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายวิธี แต่การประเมินต้องมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อที่ครูจะได้ทราบพัฒนาการและความก้าวหน้าของเด็ก ดังนั้นการวัดและประเมินการคิดสำหรับเด็กครูควรเลือกวิธีที่เหมาะสมตามวัย และเป็นการประเมินที่มีความชัดเจนถูกต้อง คือ การประเมินเด็กตามสภาพจริง

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เทิน สีนวน (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้การไตร่ตรองการสอนและสารนิทัศน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้ การไตร่ตรองการสอน และสารนิทัศน์และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูปฐมวัย จำนวน 6 คน และเด็กปฐมวัย จำนวน 92 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบ การสอนมีองค์ประกอบหลัก คือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการจัดกิจกรรมและการประเมินผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนสูงกว่าการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยหลังการทดลองใช้รูปแบบ การสอนระหว่างกลุ่มตามขนาดของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน พฤติกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก กปฐมวัยหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนอยู่ในระดับพอใช้ และความพึงพอใจของครูที่มีต่อรูปแบบ การสอนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตฤณ หงษ์ใส (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก กปฐมวัยโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเด็กปฐมวัยและศึกษาผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 3 จำนวน 29 คน โรงเรียน เทศบาลวัดท่าสะอาดย สำนักการศึกษาเทศบาลนครเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ผลการวิจัย พบว่า ได้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบในการ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยและเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการ เรียนรู้แบบสืบสอบมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

วรัญชลี รอดเรือง, จตุพล ยงศรี, และจักรกฤษณ์ โปณะทอง (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร อาจารย์สอน นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน เป็นผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 4 คน ครูสอนอนุบาล จำนวน 6 คน รวม 15 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการแนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี วัตถุประสงค์เป้าหมาย กระบวนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรม การเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน สื่อทรัพยากรในการเรียนรู้และการประเมินผลรูปแบบการจัดการ เรียนรู้

ชุดิกานต์ เอียวเล็ก (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษาวิชาการศึกษาปฐมวัย และศึกษาผลการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 28 คน และเด็กปฐมวัย จำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งโดยรวมและรายด้านหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

ยศวดี วัฒนกุล และปัทมาวดี เล่ห์มงคล (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอนุบาลชาย-หญิง ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 23 คน ของโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองเด็กอนุบาลมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลอง

Aizikovitsh-Udi & Cheng (2015, pp. 455-462) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการจัดการความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CCTDI) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 15 - 16 ปี จำนวน 55 คน โดยเด็กจะต้องมีพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CCTDI) มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์สูงขึ้น

Santin & Torruella (2017, pp. 50-56) ได้ทำวิจัยเรื่อง เรกจิโอ เอมิเลีย: เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารอบแนวคิดและทฤษฎีที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางของ Grant & Booth (2009), EPPI Centre (2007), Mattheson & Lacey (2011) และ Papaioannou & Sutton และเปรียบเทียบเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกฝนศิลปะตามโมเดลการสอนแบบเรกจิโอ เอมิเลีย ที่นำไปใช้ในห้องเรียนศิลปะกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย ครูที่ทำการสอนในระดับปฐมวัยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่าการสอนศิลปะ

ตามโมเดลการสอนแบบเรกจิโอ เอมีเรียจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้นจากการสอนศิลปะแบบปกติ

กล่าวโดยสรุปการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย สามารถจัดกิจกรรมให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เช่น การจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียว มีการวัดก่อนและหลัง (One - Group Pretest - Posttest Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนเด็ก 15 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ นิทานที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง และคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 นิทานที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนในการคัดเลือก ดังนี้

1) ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี คุณลักษณะด้านความประหยัดและพอเพียง ด้านความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความมีน้ำใจ และช่วยเหลือแบ่งปัน และด้านการปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย

2) ศึกษานิทานทั่วไป โดยเนื้อหาของนิทาน เป็นเนื้อหาที่ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความประหยัดและพอเพียง ด้านความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ และช่วยเหลือแบ่งปัน ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน และด้านการปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย

3) คัดเลือกนิทาน จำนวน 5 เรื่อง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นนิทานที่มีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีเนื้อหาที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เด็กคิดและตัดสินใจเลือกพร้อมบอกเหตุผลในการตัดสินใจ มีแนวคิดและสาระสำคัญ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านความประหยัดและพอเพียง ด้านความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจและช่วยเหลือแบ่งปัน ด้านการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ด้านความมีน้ำใจ และช่วยเหลือแบ่งปันและด้านการปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย และมีฉากที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก

4) นำนิทานที่คัดเลือกแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกนิทานที่มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย โดยนิทานผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ นิทานเรื่อง เงินเก็บของหนู แม่ไก่แดงแสนขยัน สุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา กระรอกน้อยรู้จักการแบ่งปันและกระต๊าก กระต๊ากกระต๊ากกระต๊าก นำนิทานที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญไปจัดทำแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองต่อไป

2.1.2 คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เพื่อศึกษารายละเอียดขั้นตอนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง การวางแผนกิจกรรม จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจของเด็กเมื่อทำกิจกรรม

2) สร้างขั้นตอนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จากการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมและขั้นตอนการใช้สถานการณ์จำลอง และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง โดยมีลำดับขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ ขั้นที่ 4 ขั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง ขั้นที่ 5 ขั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง ขั้นที่ 6 ขั้นอภิปราย และสรุปผล

3) จัดทำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย หลักการจัดกิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรม แผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง การประเมินผล บทบาทครู บทบาทเด็ก และแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง จำนวน 5 แผน ใช้จัดกิจกรรมแผนละ 7 วัน 2 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 3 วัน (วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์) สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 วัน (วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี) ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์

4) นำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสม แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5) แก้ไขปรับปรุงคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลองตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลองที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง และเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง ในเรื่องของ หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม จุดมุ่งหมายมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิธีการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสมตามลำดับขั้นตอนของสถานการณณ์จำลอง บทบาทครูมีความเหมาะสมสามารถนำไปปฏิบัติได้ บทบาทเด็กมีความเหมาะสมสามารถนำไปปฏิบัติได้ ส่วนแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง ประเมินในเรื่องของสาระสำคัญมีความเหมาะสม จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สาระการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การดำเนินกิจกรรมแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสม สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมตามสาระการเรียนรู้ การประเมินผลมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ แล้วนำแบบประเมินคู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลองของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ลำดับ คือ ระดับความเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อยและเหมาะสมน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 72-73)

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51 - 5.00
เหมาะสมมาก	3.51 - 4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51 - 3.50
เหมาะสมน้อย	1.51 - 2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00 - 1.50

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ประเมินคู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลองในภาพรวม ปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

6) ปรับปรุงคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณณ์จำลอง ในส่วนของแผนการจัดกิจกรรม โดยได้ดำเนินการเพิ่มเติมรายละเอียดในชั้นแสดงตามสถานการณณ์จำลอง ในส่วนของการแสดง

ตามสถานการณ์จากการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ใหม่ตามที่คุณผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะว่าสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนเป็นสถานการณ์ใหม่ นำเนื้อเรื่องหรือบทบาทมาจากส่วนใด ให้ระบุให้ชัดเจนในการเขียนแผนการจัดกิจกรรม และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรม

7) นำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองไปทดลองใช้กับเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง

8) ผลปรากฏว่า เมื่อนำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองไปทดลองใช้กับเด็ก จำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เด็ก ๆ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม แต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดีโดยเฉพาะขั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้แสดงแต่ละคนอยากจะทำปรับเปลี่ยนบทบาทให้เป็นไปตามความคิดของตนเอง

9) นำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ และแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน มีขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ มีขั้นตอนดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ศึกษาแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย และศึกษาการประเมินพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์

2) ศึกษาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์

3) สร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ดังนี้

1) สถานการณ์เรื่องเพื่อนของน้องปังปังและน้องแป้ง 2) สถานการณ์เรื่องน้องปังปังกับเงินของคุณย่า 3) สถานการณ์เรื่องการตัดสินใจของน้องแป้ง 4) สถานการณ์เรื่องการตัดสินใจของน้องปังปัง และ 5) แขนงวิสของน้องปังปัง ให้เด็กตอบและให้เห็นผลประกอบการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ว่าเป็นอย่างไร ผู้ทดสอบเขียนบันทึกคำตอบและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนตามแบบที่ได้จัดทำขึ้น แบบมาตรฐานค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 3 ระดับ คือ 3, 2, 1 ดังนี้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ตอบได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
และคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ตอบได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
หรือคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ตอบได้ แต่ไม่ให้เหตุผล

4) จัดทำคู่มือการใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้
สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ คำชี้แจงลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ และวิธีการทดสอบ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ การให้คะแนน และเกณฑ์การให้คะแนน

5) นำคู่มือการใช้และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย
โดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความ
ถูกต้อง ความเหมาะสมและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

6) นำคู่มือการใช้และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย
โดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความสอดคล้องของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ประเมินความสอดคล้องของ
แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง
หรือ Index of Item - Objective Congruence (IOC) ระหว่าง 0.60 – 1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือที่ใช้
ในการทดลองมีความเหมาะสม

7) นำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถานการณ์
จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ที่แก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

8) นำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถานการณ์
จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ไปทดลองกับเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 15 คน
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

9) เมื่อนำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้
สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ไปทดลองใช้กับเด็ก จำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
ผลปรากฏว่าแบบทดสอบดังกล่าวสามารถใช้วัดพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย
ได้ครอบคลุมตามที่ได้ออกแบบไว้เป็นอย่างดี

10) นำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2.2 แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน
มีขั้นตอนดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ศึกษาแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก ปฐมวัย และศึกษาการประเมินพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย

2) ศึกษาแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน

3) สร้างแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน คือ 1) แบบสังเกต พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสังเกตและรับรู้ จำนวน 3 ข้อ 2) แบบสังเกตพัฒนาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 ข้อ 3) แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลจำนวน 2 ข้อ และ 4) แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมี วิจารณญาณและด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล จำนวน 2 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการ สังเกต ดังนี้

(1) พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสังเกตและรับรู้

- การบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทาน
- การเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน
- การบอกปัญหา/ ประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทาน

(2) พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการรวบรวมข้อมูล

- การวาดภาพ/ บันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน
- การนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน

(3) พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล

- การบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน
- การบอกอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง

(4) พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล

- การตัดสินใจและบอกเหตุผลในการตัดสินใจจากประเด็น ครั้งที่ 1
- การตัดสินใจและบอกเหตุผลในการตัดสินใจจากประเด็น ครั้งที่ 2

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ระดับคะแนน 3 หมายถึง เด็กสามารถบอก รวบรวมข้อมูล สรุปตัดสินใจ เลือกลงและบอกเหตุผลในการตัดสินใจและคำนึงถึง ผลที่ตามมาจากการตัดสินใจได้อย่างละเอียด
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง เด็กสามารถบอก รวบรวมข้อมูล สรุปตัดสินใจ เลือกลงและบอกเหตุผลในการตัดสินใจและคำนึงถึง ผลที่ตามมาจากการตัดสินใจได้บ้างเล็กน้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง เด็กสามารถบอก รวบรวมข้อมูล สรุปตัดสินใจ เลือกลงและบอกเหตุผลในการตัดสินใจและคำนึงถึง ผลที่ตามมาจากการตัดสินใจได้โดยมีผู้ชี้แนะ หรือแนะนำ

4) จัดทำคู่มือการใช้แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย คำชี้แจงลักษณะทั่วไปของแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย การให้คะแนนและเกณฑ์การให้คะแนน

5) นำคู่มือการใช้และแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

6) นำคู่มือการใช้และแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความสอดคล้องของแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้ประเมินความสอดคล้องของแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ Index of Item - Objective Congruence (IOC) ระหว่าง 0.80 – 1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีความเหมาะสม

7) นำแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ที่แก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

8) นำแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปทดลองกับเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

9) เมื่อนำแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ไปทดลองใช้กับเด็ก จำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่าแบบทดสอบดังกล่าวสามารถใช้วัดพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยได้ครอบคลุมตามที่ได้ออกแบบไว้เป็นอย่างดี

10) นำแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 12 สัปดาห์ เป็นการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ทดลองการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ระหว่างการทดลอง และทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ระยะเวลาก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเด็กที่ต้องการทดสอบไว้ ครั้งละ 3 คน ใช้เวลาในการทดสอบ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 3 คน รวม 15 คน

3.2 ระยะเวลาดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 แผน ใช้จัดกิจกรรมแผนละ 7 วัน 2 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 3 วัน (วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์) สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 วัน (วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี) ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์

3.3 ระยะเวลาระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยทำการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน และบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน

3.4 ระยะเวลาหลังการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ หลังการทดลองโดยดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนทดลอง

3.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาสถิติการวิจัย ดังนี้

4.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางและกราฟเส้น

4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้ สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลในรูปของตาราง

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดกิจกรรม สถานการณ์จำลอง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสังเกตพัฒนาการ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item - Objective Congruence (IOC) โดยมีสูตรดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, น. 323)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
	R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยมีสูตรดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, น. 345)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

5.2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยมีสูตรดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, น. 346)

$$2S.D = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนเด็กปฐมวัย

5.2.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์
ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอไว้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวม
และรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับ
การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง



**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวม
และรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง**

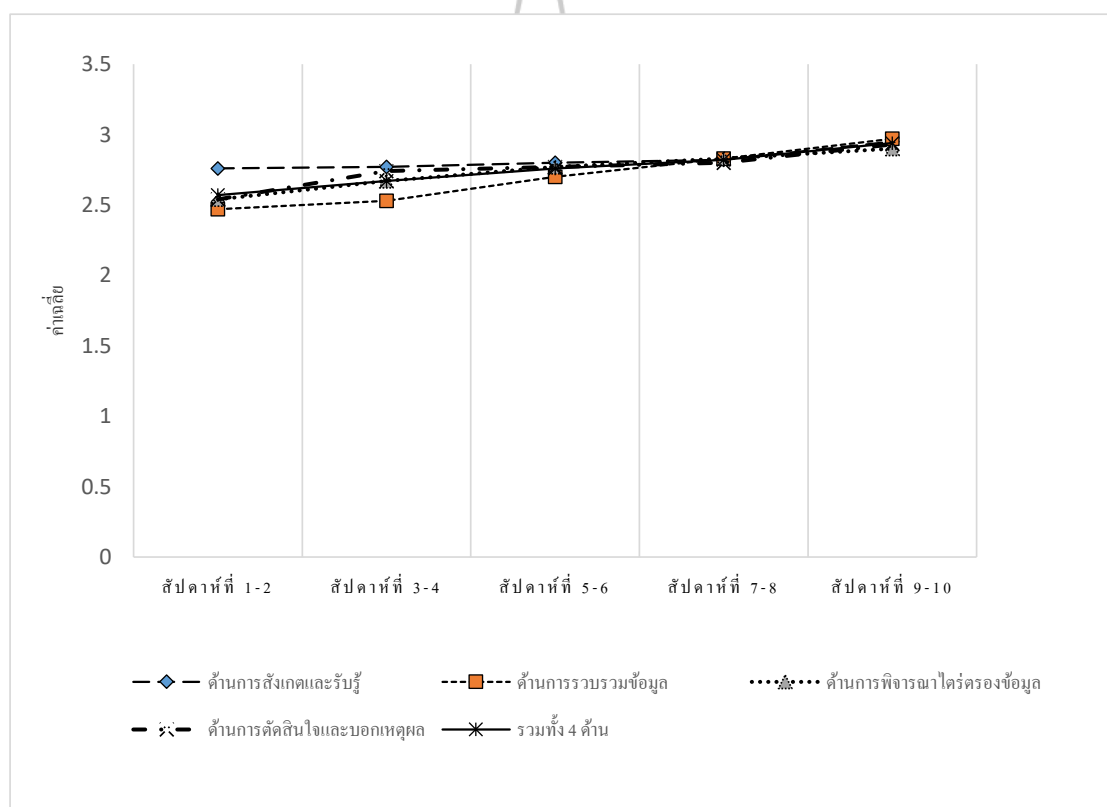
ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง (n = 15)

ช่วงเวลา ในการ ทดลอง	พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน									
	ด้าน การสังเกต และรับรู้		ด้าน การรวบรวม ข้อมูล		ด้าน การพิจารณา ไตร่ตรอง ข้อมูล		ด้าน การตัดสินใจ และบอก เหตุผล		รวมทั้ง 4 ด้าน	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
สัปดาห์ที่ 1 - 2	2.76	0.43	2.47	0.51	2.53	0.51	2.53	0.51	2.57	0.49
สัปดาห์ที่ 3 - 4	2.78	0.42	2.53	0.51	2.63	0.49	2.73	0.45	2.67	0.46
สัปดาห์ที่ 5 - 6	2.80	0.40	2.70	0.47	2.77	0.43	2.77	0.43	2.76	0.43
สัปดาห์ที่ 7 - 8	2.82	0.39	2.83	0.38	2.83	0.38	2.80	0.41	2.82	0.39
สัปดาห์ที่ 9 - 10	2.96	0.21	2.97	0.18	2.90	0.31	2.93	0.25	2.94	0.24
รวม	14.12	1.85	13.50	2.05	13.66	2.12	13.76	2.05	13.78	2.01
M	2.82	0.37	2.70	0.41	2.73	0.42	2.75	0.41	2.76	0.40

จากตารางที่ 4.1 พบว่าพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 (S.D = 0.40) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสังเกตและรับรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (S.D = 0.37) ด้านการรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 (S.D = 0.41) ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 (S.D = 0.42) และด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 (S.D = 0.41) เมื่อผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของแต่ละสัปดาห์มาเขียนเป็นแผนภาพ ปรากฏแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

จากตารางที่ 4.1 และภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในระยะทดลองที่ผู้วิจัยทำการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยจำนวน 10 สัปดาห์นั้น พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 (S.D = 0.40) และมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณรายด้าน พบว่า ด้านสังเกตและรับรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (S.D = 0.37) ด้านการรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 (S.D = 0.41) ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 (S.D = 0.42) และด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 (S.D = 0.41) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านสูงขึ้นเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

จากการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยแยกแต่ละด้าน โดยด้านการสังเกตและรับรู้ เป็นที่น่าสังเกตว่าช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 (S.D = 0.43) เด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทานได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องของการเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน และการบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถเล่าเหตุการณ์และบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้บางครั้ง เมื่อคุณครูให้เด็กเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากนิทานเด็กไม่สามารถตอบได้ คุณครูต้องกระตุ้นให้เด็กฝึกการคิดและตอบคำถามจากเหตุการณ์นั้น ช่วงสัปดาห์ที่ 3 - 4 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 (S.D = 0.42) เด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทาน สามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องของการบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้บางครั้ง ซึ่งเด็กส่วนใหญ่ยังไม่สามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้ ช่วงสัปดาห์ที่ 5 - 6 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 (S.D = 0.40) เด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทาน สามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องของการบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้บางครั้ง ช่วงสัปดาห์ที่ 7 - 8 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (S.D = 0.39) เด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทาน และสามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องของการเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานได้บางครั้ง เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 9 - 10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 (S.D = 0.21) เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการด้านการสังเกตและรับรู้ที่ดีขึ้น กล่าวคือโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทานได้อย่างละเอียด สามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานและสามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานได้อย่างละเอียด

สำหรับการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ด้านการรวบรวมข้อมูลเป็นที่น่าสนใจว่าในสัปดาห์ที่ 1 - 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 (S.D = 0.51) เด็กปฐมวัยสามารถวาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน สามารถนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถนำเสนอข้อมูลได้บางครั้ง เมื่อให้เด็กนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน เด็กจะนำเสนอได้เล็กน้อย แต่เมื่อครูถามว่าเหตุผลคืออะไร เด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถให้เหตุผลได้ สัปดาห์ที่ 3 - 4 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 (S.D = 0.51) เด็กปฐมวัยสามารถวาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถทำได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องของการนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานได้บางครั้ง เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 5 - 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 (S.D = 0.47) และสัปดาห์ที่ 7 - 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D = 0.38) เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการรวบรวม

ข้อมูลที่ดีขึ้นกล่าวคือ เด็กปฐมวัยสามารถวาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน สามารถนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถทำได้อย่างละเอียด และช่วงสัปดาห์ที่ 9 - 10 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 (S.D = 0.18) เด็กปฐมวัยสามารถวาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานได้อย่างละเอียดและสามารถนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถทำได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้นำเรื่องราวจากประเด็นคำถามในนิทานไปสอบถามผู้ปกครองนำข้อมูลที่ได้อามาวาดภาพและถ่ายทอดคำพูดให้ผู้ปกครองฟัง เพื่อทำการบันทึกข้อมูล เด็กสามารถนำข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานมานำเสนอโดยเล่าเรื่องราวจากการไปรวบรวมข้อมูลได้ว่า จากสถานการณ์เด็กตัดสินใจเลือกแบบใด และบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงตัดสินใจเลือกแบบนั้น

สำหรับการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ด้านพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลเป็นที่น่าสนใจว่าในสัปดาห์ที่ 1 - 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 (S.D = 0.51) สัปดาห์ที่ 3 - 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 (S.D = 0.49) และสัปดาห์ที่ 5 - 6 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (S.D = 0.43) เด็กปฐมวัยสามารถบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทานได้อย่างละเอียด แต่ในเรื่องการระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองได้ว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กปฐมวัยพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรโดยเฉลี่ย แล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้บางครั้ง เมื่อให้เด็กช่วยกันบอกอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง เด็กบอกได้ว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีอะไรบ้าง แต่เมื่อคุณครูถามว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร เด็กไม่สามารถบอกได้ว่าเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร” เมื่อเข้าช่วงสัปดาห์ที่ 7 - 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D = 0.38) เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลที่ดีขึ้นกล่าวคือ เด็กปฐมวัยสามารถบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน สามารถระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองได้ว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กปฐมวัยพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้อย่างละเอียด และช่วงสัปดาห์ที่ 9 - 10 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 (S.D = 0.31) เด็กปฐมวัยสามารถบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทานได้อย่างละเอียด สามารถระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองได้ว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กปฐมวัยพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้คิดทบทวนว่าสถานการณ์แต่ละฉากในนิทานมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กช่วยกันระบุชื่ออุปกรณ์ที่มีอยู่ในแต่ละฉากนิทาน แล้วให้เด็กช่วยกันคิดทบทวนอีกครั้งว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้างมาใช้ในการแสดงสถานการณ์จำลอง ซึ่งเด็กต้องคำนึงด้วยว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรเด็กถึงเลือกนำอุปกรณ์นั้นมาใช้ให้เด็กได้บอกเหตุผลในการตัดสินใจที่มาจากความคิดพิจารณาไตร่ตรองด้วยตนเอง เมื่อคุณครูให้เด็กบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน เด็กสามารถบอกได้ เช่น ยายเข้าเป็นคนชอบหาวปากกว้าง และเป็นคนหูเบา และเมื่อ

คุณครูให้เด็กระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง เด็กจะสามารถบอกได้ว่าอุปกรณ์ใดควรนำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง พร้อมบอกเหตุผลในการเลือกได้ว่า มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร

สำหรับการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ด้านการตัดสินใจ และบอกเหตุผลเป็นที่น่าสังเกตว่าในสัปดาห์ที่ 1 - 2 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 (S.D = 0.51) เด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียด แต่การตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้บางครั้ง เช่น เมื่อคุณครูให้เด็กตัดสินใจและบอกเหตุผลจากสถานการณ์ เรื่อง เงินเก็บของหนู ประเด็นที่ 1 เด็กสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้ว่า ถ้าเด็กเป็นน้องพิมจะไม่นำเงินไปซื้อขนมและของเล่น เพราะที่บ้านมีของเล่นและมีขนมเยอะแล้ว คุณครูให้เด็กตัดสินใจและบอกเหตุผลสำหรับประเด็นที่ 2 เด็กสามารถตัดสินใจได้ว่า ถ้าน้องเป็นพิมจะนำเงินที่ออมได้ไปฝากธนาคาร แต่เมื่อคุณครูถามว่าเหตุผลที่นำไปฝากธนาคารคืออะไร เด็กจะให้เหตุผลตามเพื่อน ช่วงสัปดาห์ที่ 3 - 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 (S.D = 0.45) เด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียดแต่การตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้บางครั้ง เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 5-6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (S.D = 0.43) และสัปดาห์ที่ 7 - 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 (S.D = 0.41) เด็กปฐมวัยจะมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผลที่ดีขึ้นกล่าวคือเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็น ที่ 1 และ 2 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียด และช่วงสัปดาห์ที่ 9-10 นั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 (S.D = 0.25) เด็กสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผล จากประเด็นคำถาม ในนิทานประเด็นที่ 1 และ 2 ได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้นำข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 และประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 มานำเสนอโดยเล่าเรื่องราวจากการไปรวบรวมข้อมูลได้ว่าจากสถานการณ์ตัดสินใจเลือกแบบใดพร้อมบอกเหตุผล ได้ว่าทำไมถึงตัดสินใจเลือกแบบนั้น ซึ่งเด็กสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียด คือการที่เด็กตอบประเด็นคำถามในนิทานได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและมีการคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจได้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

2.1 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

คนที่	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์	
	ก่อนจัดกิจกรรม	หลังจัดกิจกรรม
1	1.20	3.00
2	1.20	3.00
3	1.40	3.00
4	1.20	2.80
5	1.00	2.40
6	1.00	2.20
7	1.20	3.00
8	1.40	3.00
9	1.00	2.00
10	1.40	3.00
11	1.20	2.60
12	1.40	3.00
13	1.40	3.00
14	1.20	2.60
15	1.00	2.20
M	1.21	2.72
S.D	0.16	0.36

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

พัฒนาการการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนการจัดกิจกรรม		หลังการจัดกิจกรรม		Z	P
	M	S.D	M	S.D		
	1.21	0.16	2.72	0.36	-3.438	.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 (S.D = 0.16) แต่หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 (S.D = 0.36) เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยในภาพรวม และรายด้านระหว่างได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ห้องเรียน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กชายและเด็กหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนเด็ก 15 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

1.2.2 เครื่องมือการวิจัย

- 1) คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จำนวน 5 แผน
- 2) แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์
- 3) แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) *ระยะก่อนการทดลอง* ผู้วิจัยทำการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเด็กที่ต้องการทดสอบไว้ ครั้งละ 3 คน ใช้เวลาในการทดสอบสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 3 คน รวม 15 คน

2) *ระยะดำเนินการทดลอง* ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 แผน ใช้จัดกิจกรรมแผนละ 7 วัน 2 สัปดาห์ แบ่งเป็น สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 3 วัน (วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์) สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 วัน (วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี) ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์

3) *ระยะระหว่างการทดลอง* ผู้วิจัยทำการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย และบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน

4) *ระยะหลังการทดลอง* ผู้วิจัยทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ หลังการทดลองโดยดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนทดลอง

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางและกราฟเส้น

2) นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ 5 สถานการณ์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรม มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอข้อมูลในรูปของตาราง

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านสูงขึ้น โดยมีรายละเอียดของพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้าน ดังนี้

1) ด้านการสังเกตและรับรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 เมื่อพิจารณาพัฒนาการแต่ละสัปดาห์พบว่า สัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กปฐมวัยมีการแสดงพัฒนาการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 สัปดาห์ที่ 3 - 4 เด็กปฐมวัยมีการแสดงพัฒนาการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 สัปดาห์ที่ 5 - 6 เด็กปฐมวัยมีการแสดงพัฒนาการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 สัปดาห์ที่ 7 - 8 เด็กปฐมวัยมีการแสดงพัฒนาการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 และสัปดาห์ที่

2. อภิปรายผล

2.1 ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองนั้นมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมและรายด้านสูงขึ้น ในช่วงระยะเวลา 10 สัปดาห์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพัฒนาการด้านการสังเกตและรับรู้ในสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กปฐมวัยสามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานและบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้บางครั้ง สามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทานได้อย่างละเอียด สัปดาห์ที่ 3 - 4 เด็กปฐมวัยสามารถบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้บางครั้ง สามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน บอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทานได้อย่างละเอียด เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 5 ถึงสัปดาห์ที่ 10 เด็กปฐมวัยสามารถบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทานได้อย่างละเอียด สามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทานบอกปัญหาหรือประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้อย่างละเอียด

พัฒนาการด้านการรวบรวมข้อมูลนั้น ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 เด็กปฐมวัยสามารถนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถนำเสนอได้บางครั้ง วาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานโดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถทำได้อย่างละเอียด เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 5 ถึงสัปดาห์ที่ 10 เด็กปฐมวัยสามารถวาดภาพบันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทาน นำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้นำเรื่องราวจากประเด็นคำถามในนิทานไปสอบถามผู้ปกครอง นำข้อมูลที่ได้มา วาดภาพและถ่ายทอดคำพูดให้ผู้ปกครองฟังเพื่อทำการบันทึกข้อมูล เด็กนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอโดยเล่าเรื่องราวจากการไปรวบรวมข้อมูลได้จากสถานการณ์ตัดสินใจเลือกแบบใดพร้อมบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงตัดสินใจเลือกแบบนั้น

พัฒนาการด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลนั้น ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6 เด็กปฐมวัยสามารถระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองได้ว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไร โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้บางครั้ง บอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถบอกได้อย่างละเอียด เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 7 ถึง สัปดาห์ที่ 10 เด็กปฐมวัยสามารถบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน ระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองได้ว่าควรมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้คิด ทบทวนว่าสถานการณ์แต่ละฉากในนิทานมีอุปกรณ์อะไรบ้าง ให้เด็กช่วยกันระบุชื่ออุปกรณ์ที่มีอยู่ในแต่ละฉากนิทาน แล้วให้เด็กช่วยกันคิดทบทวนอีกครั้งว่าควรนำอุปกรณ์อะไรบ้างมาใช้ในการแสดงสถานการณ์

จำลอง ซึ่งเด็กต้องคำนึงด้วยว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะอะไรเด็กถึงเลือกนำอุปกรณ์นั้นมาใช้ให้เด็กได้บอกเหตุผลในการตัดสินใจที่มาจากความคิดพิจารณาไตร่ตรองด้วยตนเอง

พัฒนาการด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผลนั้น ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 เด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 และประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้บางครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 5 ถึง สัปดาห์ที่ 8 เด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 และประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 โดยเฉลี่ยแล้วเด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียด เมื่อเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 9 - 10 เด็กปฐมวัยสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 และประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 ได้อย่างละเอียด โดยการที่เด็กได้นำข้อมูลจากประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 1 และประเด็นคำถามในนิทานประเด็นที่ 2 มาเสนอโดยเล่าเรื่องราวจากการไปรวบรวมข้อมูลได้ว่า จากสถานการณ์ตัดสินใจเลือกแบบใดพร้อมบอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงตัดสินใจเลือกแบบนั้น ซึ่งเด็กสามารถตัดสินใจและบอกเหตุผลได้อย่างละเอียด คือการที่เด็กตอบประเด็นคำถามในนิทานได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและมีการคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจได้

จากผลพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสูงขึ้นตามลำดับ เนื่องจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองนั้น เป็นการจัดสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมให้มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมตามสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น ให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการร่วมกิจกรรมให้เด็กเกิดพัฒนาการการคิดและตัดสินใจด้วยตนเองจากสถานการณ์ที่เด็กได้พบเจอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Piaget ที่เชื่อว่า พื้นฐานของการพัฒนาการคิดของเด็กนั้น เกิดจากการที่让孩子ได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง รวมถึงสิ่งที่มีความหมายกับเด็ก จะทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด รู้จักแยกประเภท มีเหตุผลและสามารถแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ (Piaget, 1930 อ้างถึงใน กันตวรรณ มีสมสาร, 2562, น. 12-10) และสอดคล้องกับ ศิริพร ศรีจันทร์ และธีรศักดิ์ อุปรมัย อุปไมยอริชัย (2564) ได้กล่าวถึงกิจกรรมสถานการณ์จำลองว่าเป็นกระบวนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนด เน้นให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมในสถานการณ์จำลอง โดยมีข้อมูลศึกษาในการทำกิจกรรมและบทบาทที่สะท้อนความเป็นจริง รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่จะส่งผลให้เด็กปฐมวัยตัดสินใจในลักษณะเดียวกันกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงและสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน และสรุปตัดสินใจจากสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่ โดยครูเป็นผู้สังเกต ช่วยเหลือและแนะนำเมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมสถานการณ์จำลองเสร็จ เด็กได้ร่วมกันสรุปและอภิปรายว่า จากข้อมูลที่รวบรวมมาเด็กสามารถบอกได้ว่าตัดสินใจเลือกแบบใด บอกเหตุผลได้ว่าทำไมถึงตัดสินใจเลือกแบบนั้น จึงเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้

การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณในครั้งนี มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จากการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมีความแตกต่างกัน โดยหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเด็กปฐมวัยมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เมื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรภข อุตมสาลี (2555) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในด้านการแก้ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นและด้านการแก้ปัญหาเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การที่เด็กปฐมวัยมีความสามารถในแก้ปัญหาที่สูงขึ้น เนื่องจากเด็กปฐมวัยได้ร่วมกิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการจัดกิจกรรมที่เด็กได้เผชิญกับสภาพแวดล้อมและอุปสรรคที่เป็นปัญหา ทำให้เด็กเข้าใจสถานการณ์ เกิดกระบวนการคิด รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจจากสถานการณ์จำลอง

จากผลการวิจัยดังกล่าว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์จำลองส่งผลต่อการคิดของเด็กปฐมวัย และการที่เด็กมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง มีการดำเนินกิจกรรมแบ่งขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า ในช่วงขั้นนำเด็กมีความสนใจและพร้อมที่จะฟังนิทานที่ครูนำมาเล่า ซึ่งสังเกตได้จากการที่เด็กได้ปฏิบัติตามข้อตกลง สนใจฟังเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง ฟังนิทานที่ครูเล่าได้ตั้งแต่ต้นจนจบ และจากนิทานที่ครูเล่าเด็กสามารถตอบคำถามครูได้ว่าตัวละครในนิทานมีอะไรบ้าง เด็กสามารถเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน และบอกปัญหาที่เกิดขึ้นในนิทานได้ สอดคล้องกับ อินทิรา บุญยาทร (2542, น. 102-103 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจ เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ ฝึกให้เด็กได้เคารพกฎ กติกา ทำตามข้อตกลง โดยครูใช้วิธีการต่าง ๆ ในการนำเสนอ เช่น การเล่านิทาน ฟังสถานการณ์ ดูรูปภาพประกอบการเล่า ดูภาพจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า ครูนำประเด็นจากสถานการณ์ในนิทานมาสนทนาและตั้งคำถามกับเด็ก พบว่าเด็กสามารถตอบคำถาม

จากประเด็นที่ครูนำมาเสนอได้ เด็กไปรวบรวมข้อมูลจากประเด็นดังกล่าวจากการสอบถามผู้ปกครองก่อน นำมาประกอบการตัดสินใจ ให้เด็กได้ถ่ายทอดการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวาดภาพพร้อมบันทึกข้อมูล ให้เด็กได้นำเสนอข้อมูลจากการไปสอบถามผู้ปกครองหน้าชั้นเรียน สังเกตได้ว่าจากการที่เด็กได้ไปรวบรวม ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทำให้เด็กเกิดการคิดและให้เหตุผลที่มีความหลากหลายมากขึ้น สอดคล้องกับ ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548, น. 224 อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนะ, 2558) กล่าวไว้ว่า การสอนโดยใช้สถานการณ์ จำลอง ต้องทำให้เด็กเข้าใจสถานการณ์นั้นก่อน โดยนำเสนอสถานการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้ก่อนให้เด็กเข้าไปสู่ สถานการณ์จริง เป็นการช่วยให้เด็กได้เข้าใจสถานการณ์จำลองได้ง่ายขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า จากการที่ ครูให้เด็กได้ช่วยกันคิดว่าจะใช้อุปกรณ์อะไรบ้างมาสร้างสถานการณ์จำลอง ให้เด็กได้มีการพิจารณา ไตร่ตรองถึงความเหมาะสมว่าควรนำมาใช้หรือไม่ เพราะอะไร พบว่า เด็กจะช่วยกันคิดและบอกอุปกรณ์ ที่นำมาใช้ พร้อมบอกเหตุผลในการนำมาใช้ได้ ครูและเด็กช่วยกันหาอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้พร้อมช่วยกันสร้าง ฉากตามสถานการณ์ในนิทานให้เหมือนจริงมากที่สุด เด็กมีความกระตือรือร้นในการหาอุปกรณ์ เพื่อจะได้ แสดงสถานการณ์จำลองจากนิทานที่ได้ฟัง สอดคล้องกับ Twelger (อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2558, น. 76-77) กล่าวไว้ว่า การสร้างสถานการณ์จำลองในการออกแบบสถานการณ์จำลอง ต้องพิจารณา ว่าควรใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อะไรบ้าง มีวิธีการสร้างอย่างไร มีเหมาะสมที่นำมาใช้ในสถานการณ์จำลอง หรือไม่ ที่ต้องคำนึงถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ในการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้การสร้างสถานการณ์ จำลองมีความคล้ายหรือเหมือนกับสถานการณ์จริงให้มากที่สุด โดยให้เด็กได้ร่วมกันคิดพิจารณาไตร่ตรอง ด้วยว่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ ให้เด็กได้ค้นหาอุปกรณ์ ออกแบบวิธีการ สร้างและลงมือสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองในขั้นตอนต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า จากการที่ครูให้เด็กร่วมกันพิจารณาไตร่ตรองลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทานว่ามีลักษณะนิสัยเป็น อย่างไร เด็กได้ช่วยกันบอกลักษณะนิสัยของตัวละคร ครูให้เด็กแบ่งกลุ่มตามจำนวน ตัวละครและเลือก บทบาทตัวละคร ฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลอง โดยครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือ ให้เด็กเลือกตัวละครและฝึกซ้อมการแสดงตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง สอดคล้องกับ ทิศนา เขมมณี (2562, น. 371-372) กล่าวไว้ว่า การเลือกบทบาทผู้แสดงในสถานการณ์จำลอง เมื่อเด็กเข้าใจสถานการณ์ภาพรวม และกติกา เด็กทุกคนควรได้รับบทบาทในการเล่นตามสถานการณ์จำลอง ซึ่งเด็กอาจเป็นผู้เลือกเอง โดยการให้เด็กได้คิดพิจารณาไตร่ตรองจากลักษณะของตัวละคร บทบาทของตัวละครนั้น ๆ และตัดสินใจ เลือกบทบาทตัวละครด้วยตนเอง หรือครูอาจเป็นผู้กำหนดบทบาทให้ ในการกำหนดบทบาทจะช่วยให้เด็ก เกิดการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการหรือความจำเป็นของเด็กขึ้นอยู่กับสถานการณ์

ชั้นที่ 5 ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า จากการที่ครูให้เด็กแต่ละกลุ่มแสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทานตั้งแต่ต้นจนจบ และให้เด็กได้ลองแสดงสถานการณ์อีกครั้ง ซึ่งครั้งที่ 2 เป็นการเปลี่ยนสถานการณ์ในนิทานจากเดิมเป็นสถานการณ์ใหม่ที่มาจากการรวบรวมข้อมูลจากประเด็นในนิทานก่อนหน้า พบว่า เด็กมีความรู้สึกตื่นตัวเกินกว่าการแสดงตามสถานการณ์ในนิทาน อีกทั้งเป็นการแสดงที่นำมาจากการคิดของตนเอง ให้เด็กได้ถ่ายทอดผ่านการแสดง ทำให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับ เสริมศิริ ลักษณะศิริ (2540, น. 271-273) อ้างถึงใน ณรงค์ กาญจนนะ, 2558) กล่าวไว้ว่า การแสดงตามสถานการณ์จำลอง เป็นขั้นตอนที่让孩子ได้เริ่มแสดงสถานการณ์จำลองตามข้อตกลง และสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2558, น. 75-80) กล่าวไว้ว่า เมื่อเด็กทำการแสดงสถานการณ์จำลอง เด็กจะต้องใช้ข้อมูลที่ได้รับประกอบกับวิจารณญาณของตนเอง ทำให้เด็กเกิดกระบวนการคิด รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจจากสถานการณ์จำลองที่เด็กได้รับด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่แนะนำ ดูแลให้การแสดงดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ ครูอาจสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาวิเคราะห์พฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กต่อไป

ชั้นที่ 6 ชั้นอภิปรายและสรุปผล จากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัยพบว่า จากการที่ครูให้เด็กร่วมกันสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทาน ครูนำข้อมูลที่ได้อภิปรายว่า จากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ที่ให้ไว้ก่อนหน้านี้ เด็กสรุปตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมให้เหตุผลในการตัดสินใจว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น พบว่า เด็กบางส่วนได้สรุปตัดสินใจเลือกพร้อมบอกเหตุผลในแบบเดิมตามที่บันทึกไว้ บางส่วนให้การสรุปตัดสินใจพร้อมบอกเหตุผลใหม่เป็นการตัดสินใจด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ชนาธิป พรกุล (2557, น. 171) กล่าวไว้ว่า การอภิปรายและสรุปผลจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมและสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้ โดยให้เด็กสรุปเหตุการณ์หรือประเด็นปัญหาแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้รับรู้กับเพื่อน และให้เด็กได้คิดและตัดสินใจจากการเปรียบเทียบเหตุการณ์ในสถานการณ์จำลองว่า ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นจริง เด็กจะอย่างไร ตัดสินใจเลือกแบบใดเหตุผลคืออะไร

ด้วยการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง 6 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นได้ ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมที่เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการร่วมกิจกรรม เด็กเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะปฏิบัติกิจกรรม ตั้งแต่ชั้นที่เด็กได้รู้จักการสังเกตและรับรู้จากการฟังนิทาน รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้มานำเสนอประกอบการตัดสินใจพร้อมให้เหตุผลจากการตัดสินใจ ได้คิดพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลจากการพิจารณาลักษณะของตัวละครรวมถึงการระบุอุปกรณ์ที่นำมาสร้างสถานการณ์จำลอง เด็กได้ฝึกซ้อมและแสดงตามสถานการณ์จำลองร่วมกันกับเพื่อน เมื่อเสร็จกิจกรรมเด็กสามารถตัดสินใจและสรุปเหตุผลจากสถานการณ์ที่เด็กได้พบเจอว่าเด็กสรุปตัดสินใจเลือกแบบใด ทำไมต้องตัดสินใจเลือกแบบนั้นพร้อมบอก

เหตุผลได้ นอกจากนี้ครูมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น ดูแลช่วยเหลือและแนะนำให้เด็กทำกิจกรรม สถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบ สอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี (2562, น. 373) ที่กล่าวถึง การจัด กิจกรรมสถานการณ์จำลองมีความสำคัญ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้เรื่องที่มีความซับซ้อนให้เข้าใจ ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากเด็กมีประสบการณ์ที่เห็นเชิงประจักษ์ด้วยตนเอง ให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ โดยเฉพาะกระบวนการคิดและการตัดสินใจ เพราะการที่เด็กทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบ ได้ ย่อมส่งผลให้เด็กเกิดพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีขึ้น และสามารถนำเรื่องราวที่ได้จากการทำ กิจกรรมสถานการณ์จำลองไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2558, น. 81)

3. ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการ จัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย ตลอดจนเป็นแนวทางศึกษาวิจัยต่อไป ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ครูต้องให้อิสระกับเด็กและเวลาในการจัดกิจกรรมต้องมีความยืดหยุ่น เพราะในบางขั้นตอนของการจัด กิจกรรมสถานการณ์จำลองใช้เวลาไม่เท่ากัน ควรให้เด็กได้ดำเนินกิจกรรมจนเสร็จในทุกขั้นตอน

3.1.2 เนื่องจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีหลายขั้นตอน ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 ครูควรสร้างบรรยากาศและกระตุ้นให้เด็กทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม ฝึกการคิดและในการทำ กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนได้ครบตั้งแต่ต้นจนจบสถานการณ์จำลอง

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริม พัฒนาการเด็กปฐมวัยในด้านสติปัญญา เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงเหตุผล เป็นต้น

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เช่น การจัดกิจกรรม แสดงบทบาทสมมติ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร การศึกษา
ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ:คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *คู่มือดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับ
การกระจายอำนาจสำหรับครูและศึกษานิเทศก์*. สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากร
ทางการศึกษา.
- กันตวรรณ มีสมสาร. (2562). การจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านการคิด.
ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาแนวการพัฒนาเด็กปฐมวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน่วยที่ 12,
น. 1-58). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *สายแตงนักคิด*. ชักเชสมิเดีย.
- จินดา ทีบเพ็ชร. (2558). ผลการจัดกิจกรรมการเล่นิทานประกอบสถานการณ์จำลองที่มีต่อความ
รับผิดชอบของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดเขาขุนพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 17(2), 131-139.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). *การสอนกระบวนการคิด: ทฤษฎีและการนำไปใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). วีพรินท์ (1991).
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 6). วีพรินท์ (1991).
- ชุติกานต์ เอี้ยวเล็ก. (2564). ผลการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์
ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา*, 34(2), 14-28.
- ณรงค์ กาญจนนะ. (2558). ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้. ใน *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาทักษะ
และเทคนิคการจัดการเรียนรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ตฤณ หงส์ใส. (2562). การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้กระบวนการเรียนรู้
แบบสืบสอบ. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(2), 83-102.
- ทิตนา แหมมณี, ศิริชัย กาญจนวาสี, พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, ศรีนทร วิทยะสิรินันท์, นวลจิตต์ เขวกีรติพงษ์,
และปัทมศิริ ธีรานุรักษ์. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมนเนจเม้นท์.
- ทิตนา แหมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*
(พิมพ์ครั้งที่ 25). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทิน สีนวน. (2558). *การพัฒนาารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย
โดยใช้การไตร่ตรองการสอนและสารนิทัศน์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ชนันท์ ศรีอุดมกิจ, ศศิฉาย ณะมัย, และ สาโรช โศภีรักษ์. (2563). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเกมคอมพิวเตอร์โดยใช้สถานการณ์จำลองร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารสังคมศึกษาและมานุษยวิทยาเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 5(9), 381-396.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2549). *การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- พัชรี ผลโยธิน, และดวงเดือน ศาสตรภัทร. (2556). การวัดประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน่วยที่ 9, น. 1-66). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พัชรีพรรณ ลือฉวีพันธ์, และฐิติพร ลิขิตภู. (2558). กระบวนการคิด. ใน *เอกสารประกอบการสอนการคิดและการตัดสินใจ* (บทที่ 2, น. 80-81). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, สุมณ อมรวีวัฒน์, ทิศนา แหมมณี, นวลจิตต์ เขาวีระดิพงษ์, ศรีนคร วิทยะสิรินันท์, สิริภักตร์ ศิริโท, ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์, ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ, อุทัย ดุลยเกษม, พรรณี เกษกมล, และพิพันธ์ เดชะคุปต์. (2558). *ศาสตร์การคิด รวมบทความเรื่อง การคิดและการสอนคิด*. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ยศวดี วัฒนกุล, และปัทมาวดี เล่ห์มงคล. (2564). การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต*, 3(1), 29-50.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม). (2565). *ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ปีการศึกษา 2565*. (ม.ป.ท.).
- ลักขณา ศรีวัฒน์. (2549). *การคิด*. โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์.
- วรรษชลี รอดเรือง, จตุพล ยงศร, และจักรกฤษณ์ โปณะทอง. (2563). การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 8(ฉบับเพิ่มเติม), 319-330.
- วีระ สุตสังข์. (2550). *การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์*. สุวีริยาสาส์น.
- ศศิลักษณ์ ขยันกิจ, และสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2555). การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา* (หน่วยที่ 8, น. 1 -68). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ศันย์สนีย์ ฉัตรคุปต์, และอุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วัฒนาพานิช.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวักนัง. (2546). *การสอนให้เด็กคิดเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ทิปส์ พับบลิคชั่น.
- ศิริพร ศรีจันทะ, และธีรศักดิ์ อุปรมัย อุปไมยอริชัย. (2564). 179 *วิธีรวมสูตรการสอน ฉบับกระเป๋*. กู๊ดเฮด พรินต์ติ้ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง กรู๊ป.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2541). *คู่มือการคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. หน่วยศึกษานิเทศก์.
- สิริรัตนา มุงคุณโคตร, และทัศนีย์ นาคคุณทรง. (2564). การจัดกิจกรรมเล่นิทานประกอบการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริมคุณธรรมสำหรับเด็ก. *วารสารสถาบันวิจัยพินลธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 9(1), 99-112.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2561). วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิทยาการการจัดการเรียนรู้* (หน่วยที่ 5, น.1-68). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์, และพรณี สินธพานนท์. (2552). *พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- _____. (2555). *พัฒนาทักษะการคิด พิชิตการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4, ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). เลียงเชียง.
- สุดา เจ๊ะอูมา. (2555). ผลการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความสามารถในการคิดย้อนกลับตามทฤษฎีของเพียเจต์ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 6(3), 263-275.
- สุภาวดี หาญเมธี. (2562). *คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions สำหรับครูปฐมวัย*. มติชน.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2554). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 10). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ. (2558). *21 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 10). ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ภาพพิมพ์.
- อรกช อุดมสาลี. (2555). *พฤติกรรมและการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้สถานการณ์จำลอง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัครพล ไชยโชค. (2563). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน ประกอบผังกราฟิกสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 14(1), 164-176.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2544). *รายงานการวิจัย รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะความคิดระดับสูง*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

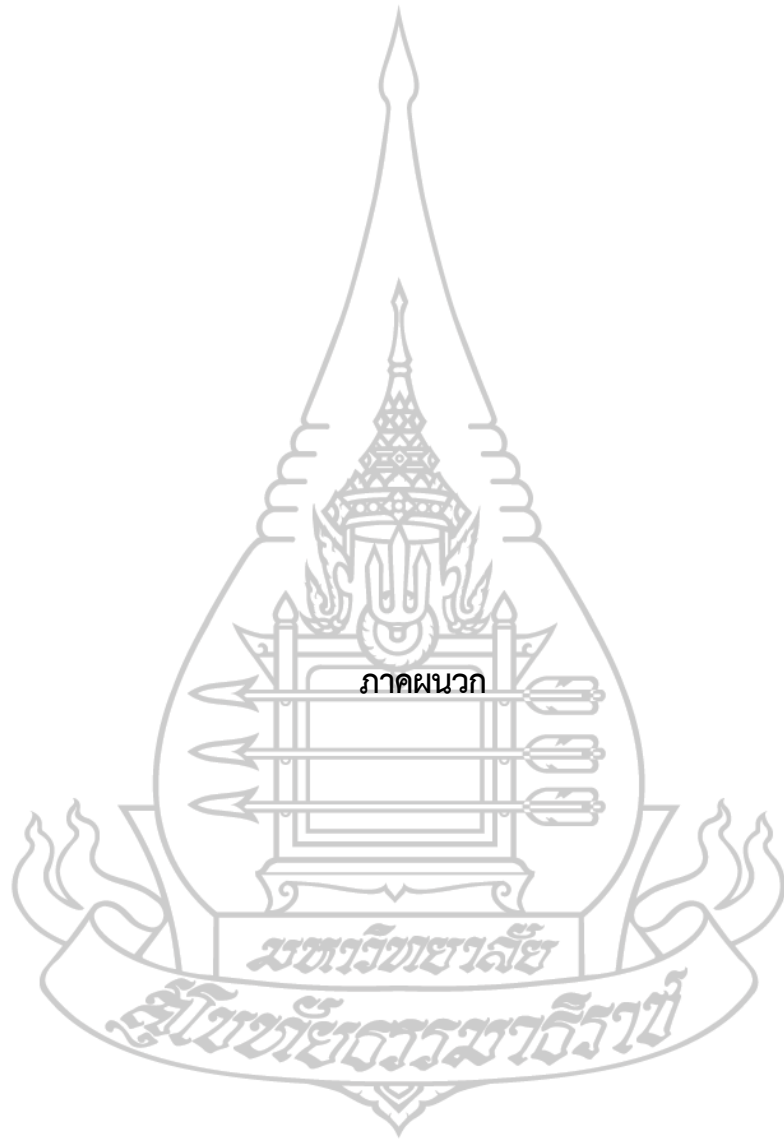
- อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2554ก). *เอกสารคำสอนวิชาการพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง*. อัดสำเนา.
 _____ . (2555). *ทักษะความคิด: พัฒนาอย่างไร*. อินทร์ณน.
- Bandman. E.L., & Bandman, B. (1995). *Critical Thinking in Nursing* (2nd ed.). Appleton and Lange.
- Bayer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Allyn & Bacon.
- Black, H., & Black, S. (2006). *Teacher manual & Lesson Plans: Building Thinking Skills*. Midwest Publication: Critical Thinking Press and Software.
- Bloom, B.S. (1961). *Taxonomy of educational objective*. David Mckay.
- Center for Critical Thinking. (1996). *Critical thinking workshop handbook*. Foundation for Critical Thinking. Sonoma State University.
- Decaroli, J. (1973). What research Say to the classroom Teacher: Critical Thinking. *Social Educational*, 37(1), 67-68.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. D.C. Heath and Company.
- Dressel, P.L & L.B. Mayhew. (1957). *General Education: Explorations in Evaluation* (2nd ed.). American Council on Education.
- Einav Aizikovitsh-Udi., & Diana Cheng. (2015). Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School. *Creative Education*, 6(1), 455-462.
- Ellis, D. (2009). *Critical Thinking* (12th ed.). Houghton Mifflin.
- Ennis, R.H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*, 43(6), 45-48.
- _____. (2002a). *Developing minds* (3rd ed.). Goals for a critical thinking curriculum and its assessment. In Costa, A.I. (Ed.), Alexandria, VA: ASCD.
- Fernandez, M. & Feliu Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 50-56.
- Glalinsky, E. (2010). *Mind in the Making. The Seven Essential Life Skills Every Child Need*. HarperCollins.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. McGraw - Hill.

- Horadol, A. (2020). *Fundamentals of early childhood learning and thinking: the instructional document Develop early childhood thinking*. Nonthaburi: The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University (In Thai).
- Hudgins, B.B. (1997). *Learning and Thinking* (3rd ed.). P.E. Peacock Publishers.
- Jones, K. (1995). *Simulations: a Handbook for Teachers and Trainer* (3rd ed.). The Ancher Press Lid. 1980.
- Kneedler, P. E. (1985). *Assessment of Critical Thinking Skills in History-Social Science*. Sacramento, California State Department of Education.
- Maheshwari, V.K. (2016). *SIMULATION TEACHING SKILL*. Retrieved from <http://www.vkmaheshwari.com/WP/?p=2341>
- Maxfield, T. (2017). *Evaluating Small - Scale Simulation for Training Firearm Safety Skills*. (Master's thesis). Retrieved from <http://scholarcommons.usf.edu/etd/7058>
- McLeod, S. (2007). *Vygotsky*. [Online]. Available from <http://www.simplypsychology.org/vygotsky.html>[2011,October 31]
- McMallan, J. H. (2004). *Educational Research Fundamentals for the Consumer* (4th ed.). Pearson Education Inc.
- McTighe, J., & Lyman, F.T. Jr. (1988). Cueing thinking in the classroom: The promise of theoryembedded tools. *Educational Leadership*, 45(7), 18-24.
- McWhorter, K.T. (2006). *Study and critical thinking skills in college* (6th ed.). Pearson Education.
- Nickerson, R. S. (1989). New directions in educational assessment. *Educational Researcher*, 18(9), 3-7.
- Quellmalz, E. N. (1985). Better method for testing higher level of thinking skills. *Education Leadership*, 43(7), 18-24.
- Ritzmann, J.E. (2020). *Evaluating Small - Scale Simulation for Teaching Abduction Prevention Skill*. (Master's thesis). Retrieved from <https://scholarcommons.usf.edu/etd/8289>
- Ruggiero, Vincent R. (1988). *Teaching Thinking across the Curriculum*. Harper & Row Publisher.
- Scriven, M., & Paul, R. (1992, November). *Critical thinking defined*. Handout given at *Critical Thinking Conference*, Atlanta, Ga.
- Sternberg, R. J., & Baron, J. B. (1985). A statewide approach to measuring critical thinking skill. *Educational Leadership*, 43(2), 40-43.

Swartz, R.J., & Park, S. (2010). *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Elementary Instruction a Lesson Design Handbook*. Critical Thinking Press & Software.

Watson, G. & Glaser, E.M. (1964). *Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. Harcourt, Brace and World.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สุโขทัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชวีร์ แก้วมณี

สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา
วุฒิการศึกษา	กศ.ด. (การศึกษาดุษฎีบัณฑิต) การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ค.ม. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต) การศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค.บ (ครุศาสตรบัณฑิต) การศึกษาปฐมวัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช
ประสบการณ์หรือความชำนาญ	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา

2. ชื่อ อาจารย์ ดร. อภิรัตน์ดา ทองแถมแก้ว

สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา
วุฒิการศึกษา	ศษ.ด. (ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต) หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ค.ม. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต) การศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ค.บ. (ครุศาสตรบัณฑิต) การศึกษาปฐมวัย สถาบันราชภัฏจันทรเกษม
ประสบการณ์หรือความชำนาญ	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา

3. ชื่อ อาจารย์ ฉัตรชยา รอดระหงษ์
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา
 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษามหาบัณฑิต)
 สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
 เอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน
 วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย
 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา
4. ชื่อ นายสุชาติ วุฒิมานพ
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทศบาลวัดนางลาด อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง
 วุฒิการศึกษา ค.ม. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ผู้บริหารสถานศึกษา วิชฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
 ดูแลการศึกษาในระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษา
 เป็นเวลา 13 ปี
5. ชื่อ นายพงศ์ทิพย์ มะโนเรศ
 สถานที่ทำงาน -
 วุฒิการศึกษา ค.ม. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ อดีตผู้บริหารสถานศึกษา
 วิชฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ ดูแลการศึกษา
 ระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษา เป็นเวลา 10 ปี



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย



ที่ อว 0602.16 (บ)/ 437

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชวีร์ แก้วมณี (อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวรมณียา ณ สงขลา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอก ปฐมวัยศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนการศึกษาปฐมวัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรินาถ แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรนักศึกษา 086-9556593



ที่ อว.0602.16 (บ) / 437

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอรเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว (อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวรมณียา ณ สงขลา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกปฐมวัยศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนการศึกษาปฐมวัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-955-6593



ที่ อว 0602.16 (บ)/ 437

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ฉัตรชยา รอดระหงษ์ (อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวรมณียา ณ สงขลา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอก ปฐมวัยศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนการศึกษาปฐมวัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรนักศึกษา 086-9556593



ที่ อว.0602.16 (บ) / 437

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสุชาติ วุฒิमानพ (ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดนางลาด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวรมณียา ณ สงขลา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกปฐมวัยศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารและจัดการศึกษาปฐมวัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-955-6593



ที่ อว.0602.16 (บ) / 437

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

12 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอรเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายพงศ์ทิพย์ มะโนเรศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวรมณียา ณ สงขลา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเอกปฐมวัยศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสิงหนคร จังหวัดสงขลา ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารและจัดการศึกษาปฐมวัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-955-6593



ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สโมสรมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**ตารางผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อ
แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์**

สถานการณ์ที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ คนที่					ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3	4	5		
1. ถ้าหนูเป็นเพื่อนกับน้องปิงปิงและน้องแป้ง หนูชอบเล่นกับน้องปิงปิง น้องแป้งชอบแบ่งของเล่นให้หนูเล่น วันหนึ่งน้องปิงปิงกับน้องแป้งทะเลาะกัน น้องปิงปิงบอกหนูว่าไม่ให้ไปเล่นกับน้องแป้ง น้องแป้งก็บอกกับหนูว่าไม่ให้ไปเล่นกับน้องปิงปิงเช่นกัน หนูจะตัดสินใจอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. น้องปิงปิงได้รับเงินจากคุณย่ามา 100 บาท คุณย่าบอกว่าให้น้องปิงปิงนำไปหยอดกระปุกออมสิน วันหนึ่งคุณแม่ชวนน้องปิงปิงไปเที่ยวตลาด น้องปิงปิงเห็นตุ๊กตาหมีน่ารักตัวหนึ่งอยากซื้อกลับไปเล่นที่บ้าน แต่คุณย่าบอกว่าให้นำเงินไปหยอดกระปุกออมสิน ถ้าหนูเป็นน้องปิงปิงหนูจะตัดสินใจอย่างไร	+1	+1	0	+1	+1	.80	ใช้ได้
3. น้องแป้งชอบดูการ์ตูนที่มีฉากต่อสู้ น้องแป้งจำฉากต่อสู้มาเล่นกับน้องปิงปิงและน้องปิ่น ทำให้น้องปิงปิงและน้องปิ่นบาดเจ็บจากการเล่นของน้องแป้ง แต่น้องแป้งไม่ยอมไปขอโทษที่ทำให้น้องปิงปิงกับน้องปิ่นบาดเจ็บ วันหนึ่งน้องแป้งอยากเล่นลูกบอลแต่น้องปิงปิงกับน้องปิ่นไม่ยอมเล่นด้วย ถ้าหนูเป็นน้องแป้งหนูจะทำอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. น้องปิงปิงปวดฟันทำให้แก้มของน้องปิงปิงบวมแดง น้องแป้งเห็นหน้าของน้องปิงปิงจึงเข้าไปลื้อ ทำให้น้องปิงปิงเสียใจ น้องปิ่นเห็นจึงเข้าไปลอบใจน้องปิงปิง วันหนึ่งน้องแป้งปวดฟันทำให้แก้มบวมแดงเหมือนน้องปิงปิง ถ้าหนูเป็นน้องปิงปิง หนูจะทำอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

สถานการณ์ที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ คนที่					ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3	4	5		
<p>5. คุณครูให้เด็ก ๆ ในห้องแบ่งกลุ่มทำแซนวิส โดยเด็ก ๆ ในกลุ่มแบ่งหน้าที่ในการนำอุปกรณ์สำหรับทำแซนวิสมาจากบ้าน น้องปังปัง น้องแป้งและน้องปิ่นอยู่กลุ่มเดียวกัน น้องปังปังเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแซนวิส เช่น ขนมปัง ปูอัด ผักและซอส มาเพื่อเพื่อนในกลุ่ม แต่น้องแป้งกับน้องปิ่นไม่ได้นำอุปกรณ์มา เมื่อถึงเวลาทำแซนวิสน้องปังปังทำแซนวิสคนเดียว น้องแป้งกับน้องปิ่นนั่งเล่นกันอย่างสนุกสนาน พอ น้องปังปังทำแซนวิสเสร็จ น้องแป้งกับน้องปิ่นขอกินแซนวิสด้วย ถ้าหนูเป็นน้องปังปัง หนูจะตัดสินใจอย่างไร</p>	+1	+1	0	+1	+1	.80	ใช้ได้



**ตารางผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อ
แบบประเมินคู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง**

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		5	4	3	2	1		
1	คู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรม สถานการณ์จำลอง							
	1.1 หลักการและเหตุผลมีความเหมาะสม	4	1	0	0	0	4.80	เหมาะสมมากที่สุด
	1.2 จุดมุ่งหมายมีความเหมาะสม ต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3	1	1	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	1.3 วิธีการดำเนินกิจกรรมมีความ เหมาะสมตามลำดับขั้นตอน ของสถานการณ์จำลอง	3	2	0	0	0	4.60	เหมาะสมมากที่สุด
	1.4 บทบาทครู มีความเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติได้	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	1.5 บทบาทเด็ก มีความเหมาะสมสามารถ นำไปปฏิบัติได้	0	4	1	0	0	3.80	เหมาะสมมาก
2	แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ เรื่อง เงินเก็บของหนู							
	2.1 สารสำคัญ มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	2.2 จุดประสงค์ มีความเหมาะสม กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	2.3 สารการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับ วัยของผู้เรียน	0	5	0	0	0	4.00	เหมาะสมมาก
	2.4 การดำเนินกิจกรรม แต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	2.5 สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ตามสาระการเรียนรู้	4	1	0	0	0	4.80	เหมาะสมมากที่สุด
	2.6 การประเมินผลมีความเหมาะสม กับจุดประสงค์	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		5	4	3	2	1		
3	แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ เรื่อง แม่ไก่แดงแสนขยัน							
	3.1 สารสำคัญ มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	3.2 จุดประสงค์ มีความเหมาะสมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	3.3 สารการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	3.4 การดำเนินกิจกรรม แต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	3.5 สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมตามสาระการเรียนรู้	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	3.6 การประเมินผลมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
4	แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ เรื่อง สุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา							
	4.1 สารสำคัญ มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	4.2 จุดประสงค์ มีความเหมาะสมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	4.3 สารการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	4.4 การดำเนินกิจกรรม แต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	4.5 สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมตามสาระการเรียนรู้	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	4.6 การประเมินผลมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
		5	4	3	2	1		
5	แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ เรื่อง ครอบงำน้อยรัฐจัดการแบ่งปัน							
	5.1 สารสำคัญ มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	5.2 จุดประสงค์ มีความเหมาะสมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	5.3 สารการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	5.4 การดำเนินกิจกรรม แต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	5.5 สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมตามสาระการเรียนรู้	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	5.6 การประเมินผลมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
6	แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ เรื่อง กระจุก กระจุกกระดี ออกกระแตก							
	6.1 สารสำคัญ มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	6.2 จุดประสงค์ มีความเหมาะสมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	6.3 สารการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	6.4 การดำเนินกิจกรรม แต่ละขั้นตอน มีความเหมาะสม	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	6.5 สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมตามสาระการเรียนรู้	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก
	6.6 การประเมินผลมีความเหมาะสมกับจุดประสงค์	2	3	0	0	0	4.40	เหมาะสมมาก

**ตารางผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อ
แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย**

รายการที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ คนที่					ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3	4	5		
1. ด้านการสังเกตและรับรู้							
1.1 การบอกชื่อตัวละครต่าง ๆ ในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.2 การเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.3 การบอกปัญหา/ ประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล							
2.1 การวาดภาพ/ บันทึกข้อมูลจากประเด็นคำถาม ในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.2 การนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถาม ในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล							
3.1 การบอกลักษณะนิสัยของตัวละครในนิทาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.2 การระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้าง สถานการณ์จำลอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. ด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผล							
4.1 การตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็น คำถามในนิทาน ประเด็นที่ 1	+1	+1	0	+1	+1	.80	ใช้ได้
4.2 การตัดสินใจและบอกเหตุผลจากประเด็น คำถามในนิทาน ประเด็นที่ 2	+1	+1	0	+1	+1	.80	ใช้ได้



ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้และแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

หลักการและเหตุผล

การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยนั้น สามารถจัดกิจกรรมได้หลายวิธี วิธีที่มีความน่าสนใจอีกวิธีหนึ่งคือการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง โดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกและพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการได้ การสังเกตและรับรู้ รวบรวมข้อมูล พิจารณาไตร่ตรองข้อมูล ตัดสินใจและบอกเหตุผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ ซึ่งเด็กสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ โดยการที่ครูใช้แผนในการจัดกิจกรรม สถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้น จำนวน 5 แผน การจัดกิจกรรม ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เรื่อง เงินเก็บของหนู แม่ไก่แดงแสนขยัน สุนัขจิ้งจอกกับนกกระสา กระรอกน้อยรู้จักการแบ่งปัน และกระดูกกระดูกกระดูกกระดูก ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองนั้น ครูให้เด็กได้ฟังสถานการณ์จากนิทาน รวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทาน นำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ พิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ พิจารณาลักษณะของตัวละครแสดงบทบาทตามสถานการณ์และสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิม สรุปประเด็นจากสถานการณ์ ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น เมื่อเด็กได้ร่วมกิจกรรมสถานการณ์จำลองจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และรู้จัก การคิดอย่างมี วิจารณญาณ ทั้งนี้ครูเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการวางแผนกิจกรรม จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการ จัดกิจกรรม คอยสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือเด็กให้ได้ทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อให้การจัดกิจกรรมบรรลุ จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย

หลักการจัดกิจกรรม

1. จัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง จำนวน 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 2 สัปดาห์ แบ่งเป็น สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 3 วัน (วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์) สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 วัน (วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี) รวมเป็นจำนวน 7 วัน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์
2. ลักษณะของสถานการณ์จำลองที่นำมาใช้ เป็นสถานการณ์ที่มาจากนิทานที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ทั้งหมด 5 เรื่อง ซึ่งแต่ละเรื่องจะมีเนื้อหาจบในเล่ม

วิธีดำเนินการกิจกรรม

การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ครูเล่านิทานให้เด็กฟัง 1 เรื่อง แล้วนำมาจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง สถานการณ์ละ 2 สัปดาห์ จำนวน 7 วัน โดยเมื่อเล่านิทานจบวันที่ 1 ครูนำประเด็นจากสถานการณ์ในนิทานมาสนทนาและตั้งคำถามกับเด็ก ให้เด็กรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทาน วันที่ 2 ให้เด็กนำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ พร้อมช่วยกันระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง วันที่ 3 ครูและเด็กช่วยกันสร้างประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน แบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทาน สร้างข้อตกลงและพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ ครูนำบทละครในนิทานมาให้เด็กนำกลับไปฝึกซ้อมที่บ้าน วันที่ 4 ให้เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลองจนครบทุกกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง วันที่ 5 ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้แสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทาน ให้เด็กได้ลองแสดงตามสถานการณ์จำลองอีกครั้งโดยปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิมซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา วันที่ 6 ให้เด็กแสดงตามสถานการณ์จำลองจากการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิม วันที่ 7 ให้เด็กสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทานและให้เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ นำเด็กเข้าสู่กิจกรรมโดยใช้เพลง คำคล้องจอง รูปภาพ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก และเล่านิทานจากหนังสือนิทานให้เด็กฟังตั้งแต่ต้นจนจบ

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ ครูนำประเด็นจากสถานการณ์ในนิทานมาสนทนาและตั้งคำถามกับเด็ก ให้เด็กรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทานและนำเสนอข้อมูลพร้อมบอกเหตุผลจากประเด็นคำถามที่ไปรวบรวมมาจากแหล่งต่างๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ ให้เด็กช่วยกันระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองว่าควรมีอะไรบ้าง โดยพิจารณาโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไรก็ตามครูและเด็กช่วยกันเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาสร้างประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน

ขั้นที่ 4 ขั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง ให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองลักษณะของตัวละครในนิทาน หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทาน สร้างข้อตกลงและพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ ครูนำบทละครในนิทานมาให้เด็กนำกลับไปฝึกซ้อมที่บ้าน หลังจากที่เด็กฝึกซ้อมที่บ้านเสร็จแล้ว ให้เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลองจนครบทุกกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง ทั้งนี้ครูมีบทบาทในการสังเกตแนะนำ ช่วยเหลือเด็กให้ได้ทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบ

ขั้นที่ 5 ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้แสดงตามสถานการณ์จำลอง ในนิทาน โดยครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือและกระตุ้นเด็กให้ได้แสดงสถานการณ์จำลอง ตั้งแต่ต้นจนจบ ให้เด็กได้ลองแสดงตามสถานการณ์จำลองอีกครั้งโดยปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิมซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา หลังจากนั้นให้เด็กเตรียมตัวและแสดงตามสถานการณ์จำลองในวันถัดไป

ขั้นที่ 6 ชั้นอภิปรายและสรุปผล เมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลง ให้เด็กสรุปประเด็นจากสถานการณ์ ในนิทาน โดยนำข้อมูลที่ครูได้บันทึกไว้มาอภิปรายว่าจากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมนำมาพิจารณาไตร่ตรอง พร้อมเหตุผลที่ให้ไว้ก่อนแล้ว ให้เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือก ว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น

แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีทั้งหมด 5 แผน ใช้จัดกิจกรรมแผนละ 7 วัน 2 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 3 วัน (วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์) สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 4 วัน (วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี) ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 สัปดาห์ แต่ละแผนการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย สารสำคัญ วัตถุประสงค์ สารการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การประเมินผล และภาคผนวก

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนทนา ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. สังเกตจากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
3. สังเกตจากการตัดสินใจเลือกและการบอกเหตุผลในการตัดสินใจ

บทบาทครู

ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง บทบาทครู มีดังนี้

1. ศึกษาแผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองให้เข้าใจ
2. จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองให้เพียงพอและดูแลความเรียบร้อยขณะทำกิจกรรม
3. ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างอิสระ ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบ
4. สังเกตพฤติกรรม ให้เด็กได้ร่วมกิจกรรมและให้ความสำคัญเด็กกับทุกคน

บทบาทเด็ก

ครูควรอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมให้เด็กทราบ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ร่วมสนทนา ตอบคำถาม และรวบรวมข้อมูลจากประเด็นในสถานการณ์
2. เด็กแต่ละกลุ่มแบ่งกลุ่มโดยมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทาน ให้เลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจ
3. ลงมือปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย



แผนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง
ที่มีต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย
ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สัปดาห์ที่ 1 - 2 สถานการณ์เรื่อง เงินเก็บของหนู

สาระสำคัญ

1. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสังเกตและรับรู้ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล และด้านการตัดสินใจและบอกเหตุผลให้กับเด็ก
2. การออมเงิน เป็นการส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักการประหยัด รู้คุณค่าของเงิน ไม่ใช่จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น สามารถนำเงินที่ออมได้ไว้ใช้ในยามจำเป็น

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถบอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่กำหนดได้
2. เด็กสามารถรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จากประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในสถานการณ์ที่กำหนดได้
3. เด็กสามารถตัดสินใจโดยไตร่ตรองข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้
4. เด็กสามารถบอกเหตุผลการตัดสินใจของตนเองได้

สาระการเรียนรู้

การออมเงิน เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการสร้างวินัยให้กับเด็ก ช่วยให้เด็กได้รู้จักการประหยัดอดออม และรู้จักการรอคอย ซึ่งการที่เด็กอยากได้ในสิ่งที่ต้องการนั้น ควรสอนให้เด็กได้รู้จักการประหยัดวิธีการเก็บออมเงินด้วยตนเอง และการออมเงินต้องใช้เวลา เด็กต้องรู้จักการรอคอยเพื่อที่จะได้สิ่งของที่ตนต้องการ

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (เล่านิทาน)

1. ครูเปิดเพลง ออมเงิน สื่อการสอนจาก Youtube ให้เด็กฟัง ให้เด็กทำท่าทางประกอบเพลงตามจินตนาการ เพลงจบครูถามเด็กว่าเพลงที่เด็กได้ฟังเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร
2. ครูน่านิทานเรื่องเงินเก็บของหนู มาให้เด็กดูพร้อมสร้างข้อตกลงในการฟังนิทานว่าเด็ก ๆ ต้องตั้งใจฟัง ไม่ส่งเสียงดังขณะครูเล่านิทาน ครูเล่านิทานจากหนังสือนิทานเรื่องเงินเก็บของหนู ให้เด็กฟังนิทานตั้งแต่ต้นจนจบ

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ (นำเสนอประเด็นในนิทาน)

3. ครูนำประเด็นจากสถานการณ์ในนิทานมาสนทนาและตั้งคำถามกับเด็ก ในขณะที่เด็กได้ตอบคำถาม ให้ครูบันทึกการสนทนาของเด็ก ดังนี้
 - ถ้าเด็กเป็นน้องพิม เด็กจะนำเงินไปซื้อขนม ลูกอม ของเล่นหรือไม่ เพราะอะไร
 - ถ้าเด็กเป็นน้องพิม เด็กจะนำเงินที่ออมได้ไปทำอะไร เพราะอะไร
4. ให้เด็กไปรวบรวมข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นในนิทาน ให้เด็กได้มีการไตร่ตรองข้อมูลของตนเองก่อนนำมาประกอบการตัดสินใจ เช่น สอบถามผู้ปกครอง แล้ววาดภาพพร้อมบอกเหตุผลประกอบ เพื่อนำมาอภิปรายกันในวันต่อไป

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 2

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ครูนำนิทานเรื่องเงินเก็บของหนูมาทบทวนกับเด็ก ให้เด็กได้ร่วมกันสรุปเหตุการณ์จากนิทานอีกครั้งว่าตัวละครในนิทานมีใครบ้าง เกิดเหตุการณ์อะไรบ้างในนิทาน

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ (นำเสนอข้อมูลจากการรวบรวม)

2. ให้เด็กนำเสนอข้อมูลจากประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นจากนิทาน จากการที่เด็กได้ไปรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ พร้อมบอกเหตุผล ขณะที่เด็กได้นำเสนอข้อมูล ให้ครูบันทึกการนำเสนอและเหตุผลของเด็กด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ (ระบุอุปกรณ์และเตรียมอุปกรณ์)

3. ให้เด็กช่วยกันระบุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างสถานการณ์จำลองว่าควรมีอะไรบ้าง อุปกรณ์ที่เด็กเลือกมาใช้ ให้เด็กพิจารณาไตร่ตรองว่าอุปกรณ์ที่นำมา มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร ขณะที่เด็กระบุอุปกรณ์ที่ใช้ให้ครูบันทึกชื่ออุปกรณ์และเหตุผลที่นำมาใช้ของเด็กด้วย
4. ครูและเด็กช่วยกันเตรียมอุปกรณ์ร่วมกัน เพื่อมาสร้างสถานการณ์จำลองในวันต่อไป

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 3

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ครูเปิดเพลง ออมเงิน สื่อการสอนจาก Youtube ให้เด็กฟัง ให้เด็กทำท่าทางประกอบเพลงตามจินตนาการ

ขั้นที่ 3 ขั้นเตรียมอุปกรณ์ (จัดทำฉากในนิทาน)

2. ครูและเด็กช่วยกันประกอบฉากตามสถานการณ์ในนิทาน

ขั้นที่ 4 ชั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง (แบ่งกลุ่ม พิจารณาตัวละคร เลือกตัวละคร)

3. ให้เด็กร่วมกันพิจารณาไตร่ตรองลักษณะของตัวละครในนิทาน ว่าแต่ละตัวละครมีลักษณะนิสัยอย่างไร
4. ให้เด็กได้แบ่งกลุ่มซึ่งแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มตามจำนวนตัวละครในนิทาน หลังจากนั้นร่วมกันสร้างข้อตกลงในกลุ่ม เพื่อพิจารณาเลือกบทบาทของตัวละครให้มีความเหมาะสมหรือเลือกตามความสนใจของเด็ก โดยครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือเด็กให้ได้เลือกบทบาทตามข้อตกลง
5. ครูนำตัวละครในนิทานมาให้กับเด็ก โดยให้เด็กได้นำกลับไปฝึกซ้อมที่บ้านและเตรียมตัวเพื่อแสดงตามสถานการณ์จำลองต่อไป

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 4

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ให้เด็กได้ทบทวนกิจกรรมที่เด็กได้ปฏิบัติผ่านมาแล้ว เช่น เรื่องราวในนิทานการรวบรวมข้อมูลจากประเด็นในนิทาน รวมถึงบทบาทของตัวละครที่เด็กแต่ละคนได้รับ

ขั้นที่ 4 ชั้นมอบหมายบทบาทผู้แสดง (ฝึกซ้อมการแสดง)

2. ให้เด็กแต่ละกลุ่มออกมาฝึกซ้อมการแสดงตามสถานการณ์จำลอง โดยให้เด็กได้แสดงบทบาทของตัวละครที่เด็กได้เลือกจนครบทุกกลุ่ม ครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือเด็กให้ฝึกซ้อมการแสดงให้ครบทุกกลุ่ม และฝึกซ้อมการแสดงตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้เตรียมความพร้อมก่อนการแสดงตามสถานการณ์จำลองโดยครูเปิดเพลง ดังดอกไม้บาน หลังจากนั้นให้เด็กนั่งสมาธิ เมื่อจบเพลงให้เด็กได้คลายสมาธิพร้อมทำกิจกรรมต่อไป

ขั้นที่ 5 ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง (แสดงตามสถานการณ์ ปรับเปลี่ยนบทบาทผู้แสดง)

2. ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันแสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทาน โดยครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือและกระตุ้นให้เด็กได้แสดงสถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบ
3. ให้เด็กบอกเล่าความรู้สึกจากการแสดงตามสถานการณ์จำลองว่ารู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมที่ได้ทำ
4. ให้เด็กได้ลองแสดงสถานการณ์อีกครั้ง ให้เด็กได้พิจารณาไตร่ตรองอีกครั้งว่าอยากปรับเปลี่ยนสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากสถานการณ์เดิม ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กได้รวบรวมข้อมูลมา ให้เด็กได้ลองปรับเปลี่ยนสถานการณ์ และให้เด็กได้เตรียมตัวเพื่อแสดงตามสถานการณ์จำลองในวันถัดไป

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 6

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้เตรียมความพร้อมก่อนการแสดงตามสถานการณ์จำลอง โดยครูเปิดเพลง ดังดอกไม้บาน หลังจากนั้นให้เด็กนั่งสมาธิ เมื่อจบเพลงให้เด็กได้คลายสมาธิพร้อมทำกิจกรรมต่อไป

ขั้นที่ 5 **ชั้นแสดงตามสถานการณ์จำลอง (แสดงตามสถานการณ์จากการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ใหม่)**

2. ให้เด็กแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันแสดงตามสถานการณ์จำลองในนิทานอีกครั้ง โดยครูมีบทบาทในการสังเกต แนะนำ ช่วยเหลือและกระตุ้นให้เด็กได้แสดงสถานการณ์จำลองตั้งแต่ต้นจนจบ

3. ให้เด็กบอกเล่าความรู้สึกจากการแสดงตามสถานการณ์จำลองว่ารู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมที่ได้ทำ ตัวละครแต่ละตัวมีบทบาทเหมือนกัน หรือต่างกันอย่างไร เด็กชอบตัวละครใดมากที่สุด และจากการแสดงตามสถานการณ์จำลอง สถานการณ์แบบใดที่เด็กชอบมากที่สุด เพราะอะไร

การดำเนินกิจกรรมวันที่ 7

นำเข้าสู่กิจกรรม

1. ให้เด็กได้ทบทวนกิจกรรมที่เด็กได้ปฏิบัติผ่านมาแล้ว เช่น เรื่องราวในนิทานการรวบรวมข้อมูลจากประเด็นในนิทาน การเตรียมอุปกรณ์ บทบาทของตัวละครที่เด็กแต่ละคนได้รับ รวมถึงการแสดงตามสถานการณ์จำลอง

ขั้นที่ 6 **ชั้นอภิปรายและสรุปผล (สรุปและตัดสินใจเลือก)**

2. ให้เด็กร่วมกันสรุปประเด็นจากสถานการณ์ในนิทาน นำข้อมูลจากแผ่นชาร์ตที่ครูได้บันทึกไว้มาอภิปรายว่าจากข้อมูลที่เด็กได้รวบรวมมานำมาพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน พร้อมเหตุผลที่ให้ไว้ก่อนแล้วจากประเด็น ดังนี้

- ถ้าเด็กเป็นน้องพิม เด็กจะนำเงินไปซื้อขนม ลูกอม ของเล่นหรือไม่ เพราะอะไร
- ถ้าเด็กเป็นน้องพิม เด็กจะนำเงินที่ออมได้ไปทำอะไร เพราะอะไร

3. ให้เด็กสรุปว่าได้ตัดสินใจเลือกแบบใด พร้อมสรุปเหตุผลในการตัดสินใจเลือกว่าทำไมต้องเลือกเช่นนั้น ในขณะที่เด็กสรุปและบอกเหตุผลในการตัดสินใจให้ครูได้จดบันทึกด้วย

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือนิทาน เรื่อง เงินเก็บของหนู 1 เล่ม
2. เพลงออมเงิน สื่อการสอนจาก Youtube 1 เพลง
3. เพลงดังดอกไม้บาน 1 เพลง

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสถานการณ์จำลอง เช่น เครื่องแต่งกาย ของเล่น กระปุกออมสิน
5. ฉากต่าง ๆ ในนิทาน เช่น ฉากบ้าน ฉากธนาคาร ฉากร้านขายของเล่น

การประเมินผล

1. สังเกตจากการสนทนา ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. สังเกตจากความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
3. สังเกตจากการตัดสินใจเลือกและการบอกเหตุผลในการตัดสินใจ

ภาคผนวก

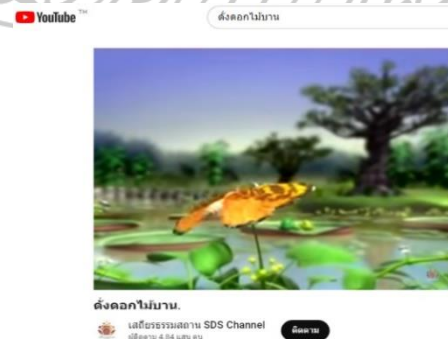
1. เพลง ออมเงิน



เพลง ออมเงิน - สอนให้เด็กๆ รุ้จักเก็บเงิน

แหล่งข้อมูล: <https://www.youtube.com/watch?v=lujg0qagyXk>

2. เพลง ดั่งดอกไม้บาน



ดั่งดอกไม้บาน.

เสธียรธรรมสถาน SDS Channel

ผู้ติดตาม: 4.04 แสน คน

ดูวิดีโอ

แหล่งข้อมูล: <https://www.youtube.com/watch?v=dhFt7eURm78>

3. เนื้อเรื่องย่อในนิทาน “เงินเก็บของหนู”

แม่นำกระปุกออมสินมาให้น้องพิมดู แล้วถามน้องพิมว่า ในกระปุกออมสินนี้มีอะไรอยู่ หลังจากนั้น แม่นำเงินออกมาจากกระปุกออมสินแล้วบอกให้น้องพิมช่วยนับว่ามีเงินอยู่เท่าไร แม่ถามน้องพิมว่า มีเงินมากมายขนาดนี้น้องพิมจะนำเงินไปทำอะไร น้องพิมคิดว่าจะนำเงินไปซื้อไอศกรีม ซื้อลูกอม ซื้อของเล่นเอาไปแบ่งเพื่อน ๆ แม่จึงบอกว่าถ้าน้องพิมซื้อขนมมากมายคงกินไม่หมด ส่วนของเล่นน้องพิมก็มีเยอะแล้ว ควรจะเก็บเงินไว้ก่อน เมื่อน้องพิมได้ยินแม่พูดก็งอนแม่ แม่จึงอธิบายให้ฟังว่าน้องพิมควรแบ่งเงินออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งเอาไปซื้อของ อีกส่วนเก็บเอาไว้ เมื่อน้องพิมได้ฟังที่แม่อธิบายก็เข้าใจ จึงชวนแม่นำเงินไปฝากธนาคารเพื่อจะได้เก็บเงินไว้เยอะ ๆ และเงินจะได้ไม่สูญหาย เมื่อมีความจำเป็นก็เอามาใช้ได้





ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์

คู่มือการใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์

วัตถุประสงค์

แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เป็นการประเมินการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ

คำชี้แจง

1. ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์

1.1 แบบทดสอบฉบับนี้ใช้ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เป็นการประเมินการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และคำนึงถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจ

1.2 แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 สถานการณ์

ตอนที่ 2 แบบบันทึกคำตอบจากคำถามในการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ

2. วิธีการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์

2.1 การทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ โดยผู้ทดสอบทำการทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ให้ผู้ทดสอบได้กำหนดกลุ่มเด็กที่ต้องการทดสอบไว้ ครั้งละ 3 คน โดยเขียนชื่อนามสกุลของเด็กที่ต้องการทดสอบ และระบุวัน เดือน ปี ที่ทดสอบลงในแบบบันทึกคำตอบที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ โดยทดสอบเด็กวันละ 3 คน ใช้เวลาในการทดสอบสัปดาห์ละ 5 วัน รวม 15 คน แล้วจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย ซึ่งใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองจำนวน 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 2 สัปดาห์ รวมเป็นเวลา 10 สัปดาห์ และทำการทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ หลังการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย โดยใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ ชุดเดียวกันกับก่อนการจัดกิจกรรม โดยทำการทดสอบเป็นเวลา 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ทดสอบวันละ 3 คน รวม 15 คน

2.2 การให้คะแนนในแบบบันทึกคำตอบ เมื่อผู้ทดสอบทำการทดสอบการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์ในแต่ละสถานการณ์แล้ว เมื่อผู้ทดสอบเห็นว่าเด็กตอบได้
 และให้เห็นผลประกอบการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ว่าเป็นอย่างไร ให้ผู้ทดสอบเขียนบันทึกคำตอบ
 และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนตามแบบที่ได้จัดทำขึ้น แล้วจึงสรุปผล
 การทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นรายบุคคลในช่องคะแนนรวม

3. เกณฑ์การให้คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยโดยใช้สถานการณ์

ผู้วิจัยทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัย โดยเขียนบันทึกคำตอบลงในแบบ
 บันทึกคำตอบและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนการคิด
 อย่างมีวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัย 3 ระดับ คือ

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ตอบได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและคำนึงถึงผลที่
 จะตามมาจากการตัดสินใจ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ตอบได้โดยให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ หรือ คำนึงถึงผลที่
 จะตามมาจากการตัดสินใจ

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ตอบได้ แต่ไม่ให้เหตุผล

การรวมคะแนนในแบบบันทึกคำตอบ ให้รวมคะแนนตามระดับคะแนนที่ผู้ทดสอบบันทึก
 ไว้ในแต่ละช่องและรวมคะแนนเป็นรายบุคคล



แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์

คำสั่ง: ให้เด็กตอบคำถามจากภาพต่อไปนี้ และบอกเหตุผลในการเลือก

สถานการณ์ที่ 1

พูด: ถ้าหนูเป็นเพื่อนกับน้องปิงปิงและน้องแป้ง หนูชอบเล่นกับน้องปิงปิง น้องแป้งชอบแบ่งของเล่นให้หนู เล่นวันหนึ่งน้องปิงปิงกับน้องแป้งทะเลาะกัน น้องปิงปิงบอกหนูว่าไม่ให้ไปเล่นกับน้องแป้ง น้องแป้งก็บอกกับหนูว่าไม่ให้ไปเล่นกับน้องปิงปิงเช่นกัน หนูจะตัดสินใจอย่างไร ให้นำหนูดูภาพต่อไปนี้

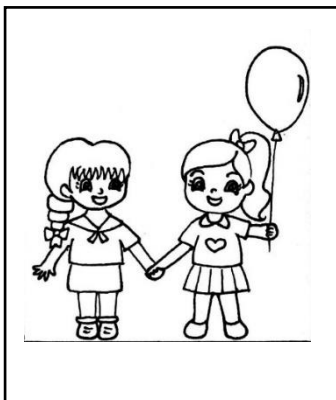
ภาพที่ 1 หนูเล่นกับน้องปิงปิง

ภาพที่ 2 หนูเล่นกับน้องแป้ง

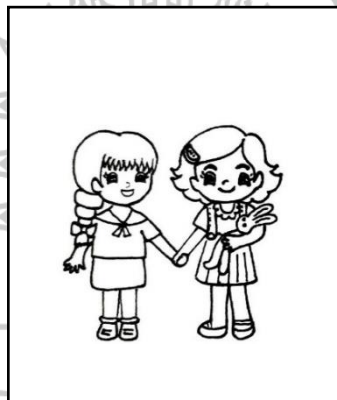
ภาพที่ 3 หนูเล่นกับน้องปิงปิงและน้องแป้ง

ถาม: หนูเลือกภาพใด ทำไมถึงตัดสินใจเช่นนั้น (ให้เด็กเลือกภาพและตอบคำถาม)

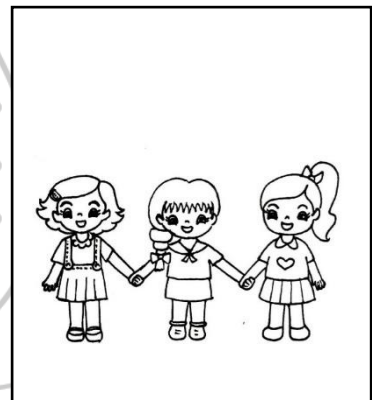
(ให้เวลาเด็กเลือกภาพและตอบคำถาม 3 นาที)



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



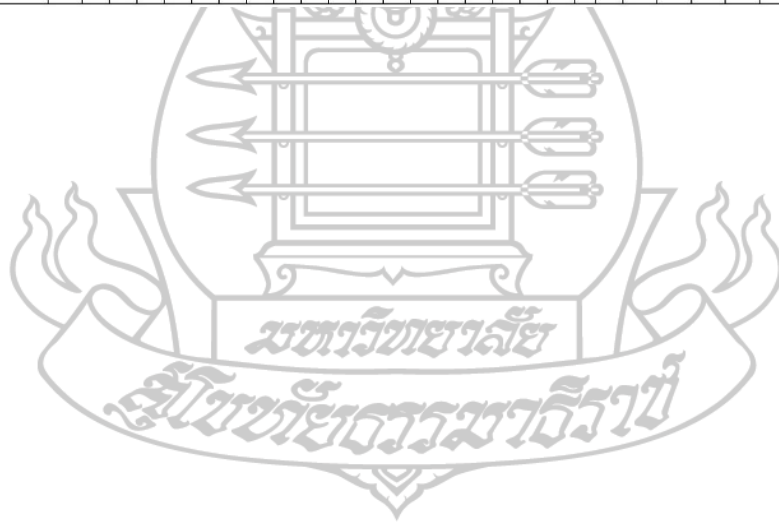
ภาคผนวก ฉ

แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย

แบบสังเกตพัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 3
 สัปดาห์ที่ 1 - 2 สถานการณ์ เรื่อง เงินเก็บของหนู

วัน เดือน ปี ที่สังเกต.....ผู้สังเกต.....

ที่	ชื่อ - สกุล	พัฒนาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัย															รวม คะแนน	หมายเหตุ					
		ด้านการสังเกต และรับรู้					ด้านการรวบรวมข้อมูล					ด้านพิจารณาไตร่ตรอง ข้อมูล			ด้านการตัดสินใจ และบอกเหตุผล								
		การบอกชื่อสิ่ง และครต่าง ๆ ในนิทาน	การเล่าเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในนิทาน	การอภิปราย/ ประเด็นที่เกิดขึ้นในนิทาน	การวาดภาพ/บันทึก ข้อมูลจากประเด็นคำถาม ในนิทาน	การนำเสนอข้อมูลจาก ประเด็นคำถามในนิทาน	การบอกลักษณะ นิสัยของตัวละครในนิทาน	การระบุอุปการณที่ นำมาใช้ในการสร้าง สถานการณ์จำลอง	การตัดสินใจและบอกเหตุผล “ถ้าได้เป็น น้อยพิมพ์ จะนำเงินไปซื้อขนม ลูกอมของเล่น หรือไม่ เพราะอะไร”	การตัดสินใจและบอกเหตุผล “ถ้าได้เป็น น้อยพิมพ์ จะนำเงินไปซื้อ กระดาษหรือไม่ไปทำอะไร เพราะอะไร”													
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1			



เกณฑ์การประเมิน

พัฒนาการการคิดอย่างมี วิจารณญาณ 4 ด้าน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
ด้านการสังเกตและรับรู้	เด็กสามารถบอก ได้อย่างละเอียด	เด็กสามารถบอกได้ บ้างเล็กน้อย	เด็กสามารถบอกได้ โดยมีผู้ ชี้แนะหรือแนะนำ
ด้านการรวบรวมข้อมูล	เด็กสามารถ รวบรวมข้อมูล และนำเสนอได้ อย่างละเอียด	เด็กสามารถรวบรวม ข้อมูลและนำมา นำเสนอได้บ้าง เล็กน้อย	เด็กสามารถรวบรวมข้อมูล และนำมานำเสนอได้ โดยมี ผู้ชี้แนะหรือแนะนำ
ด้านพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล	เด็กสามารถบอก ได้อย่างละเอียด	เด็กสามารถบอกได้ บ้างเล็กน้อย	เด็กสามารถบอกได้ โดยมีผู้ ชี้แนะหรือแนะนำ
ด้านการตัดสินใจและบอก เหตุผล	เด็กสามารถสรุป ตัดสินใจเลือก และบอกเหตุผล ในการตัดสินใจ และคำนึงถึงผล ที่ตามมาจากการ ตัดสินใจได้	เด็กสามารถสรุป ตัดสินใจเลือก และบอกเหตุผลใน การตัดสินใจ หรือคำนึงถึงผลที่ ตามมาจาก การตัดสินใจได้บ้าง เล็กน้อย	เด็กสามารถสรุปตัดสินใจ เลือกและบอกเหตุผลในการ ตัดสินใจหรือคำนึงถึงผลที่ ตามมา จากการตัดสินใจได้ โดยมีผู้ ชี้แนะหรือแนะนำ



ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post_test - pre_test	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	15 ^b	8.00	120.00
	Ties	0 ^c		
	Total	15		

a. post_test < pre_test

b. post_test > pre_test

c. post_test = pre_test

Test Statistics^a

	post_test - pre_test
Z	-3.438 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวรณณียา ณ สงขลา
วัน เดือน ปี เกิด	7 ธันวาคม 2532
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	กศ.บ. (การศึกษาบัณฑิต) วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2556
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงหนคร 1 (บ้านยางงาม) อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

