



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการคิด คุณลักษณะด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ คุณลักษณะตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งเสนอผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการคิด ด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ด้านคุณลักษณะตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย ได้แก่

2.1 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านการคิดของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

2.2 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

2.3 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

3. อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรโตคอลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายตามกรอบการสร้างความรู้ที่อาศัยพื้นฐานของเพียเจต์ ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีการสร้างความรู้ตามกรอบแนวคิดของเพียเจต์ ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา หรือที่เรียกว่า การเสียสมดุลทางปัญญา (Disequilibrium) และผู้เรียนจะ

พยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาให้เข้าสู่ภาวะสมดุล ในสองวิธีการคือ การดูดซึม (Assimilation) และการปรับเปลี่ยน (Accommodation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 เมื่อผู้เรียนเผชิญกับปัญหาผู้เรียนจะเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา คือ มีความสงสัยและตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวปัญหา ดังข้อความจากการสัมภาษณ์ที่ว่า

ผู้เรียนคนที่ 1 “สงสัยว่าทำไมสินค้าที่ขาย พวกผักปลอดสารพิษจึงมีราคาถูก” “ทำไมของที่ไม่ว่าดีซึ่งขายอยู่ในตลาดจึงมีราคาแพง” และ “ทำไมคนจึงไม่มาซื้อผักปลอดสารพิษ แต่กลับไปซื้อของในตลาดซึ่งไม่ดีและมีราคาแพง” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 2 “สงสัยว่าทำไมผักที่ปลูกกินที่บ้านไม่นำมาขายเป็นสินค้า OTOP เหมือนในสถานการณ์ปัญหา” “ทำไมผักที่ปลูกใส่ยาฆ่าแมลงทำไมราคาแพงกว่าที่ปลูกกินเอง” และ “ทำไมแต่ละบ้านถึงไม่ปลูกผักกินเอง จะได้ปลอดภัยจากสารพิษ ทำไมต้องซื้อกินราคาแพงด้วย” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่ได้เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 3 “การทำปุ๋ยทำให้พึ่งตนเองได้อย่างไร” “การพึ่งตนเองมีวิธีการทำอย่างไร อยากเอาไปทำที่บ้านจะได้ไม่ต้องให้พ่อซื้อปุ๋ยราคาแพง” และ “ปุ๋ยชีวภาพทำอย่างไรทำไมถูกกว่าปุ๋ยเคมี” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 4 “การจัดกลุ่มธรรมชาติว่าจะต้องทำอะไร” “ทำไมต้องจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตเป็นพืชและสัตว์ และทำไมต้องจัดพืชและสัตว์ให้เป็นกลุ่มย่อยๆ อีก” และ “สงสัยว่าความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสัตว์เป็นอย่างไร ทำไมต้องสัมพันธ์กัน” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 5 “ทำไมในป่าถึงมีเห็ดมากมาย ที่บ้านมีต้นไม้เยอะแต่ทำไมไม่เกิดเห็ดขึ้นเลย” “ทำไมในป่าถึงอุดมสมบูรณ์มากกว่าที่อื่นๆ” และ “ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตมีความสำคัญกับการทำให้ระบบนิเวศดีขึ้นอย่างไร” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 6 “ให้เราวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน อ่านแล้วเกิดความสงสัยตรงที่ว่าทำไมในเมืองหลวงถึงเกิดมลพิษ อากาศเสีย” “ทำไมในเมืองหลวงที่ทันสมัยจึงไม่มีการป้องกันมลพิษได้

แต่ทำไมบ้านนอกอย่างเราจึงมีอากาศดี น่าอยู่” และ “สงสัยเหมือนในใจหทัยเพราะเคยไปกรุงเทพ แล้วแออัด อากาศมีแต่มลพิษมาก แล้วทำไมคนยังชอบเข้าไปอยู่ในเมืองหลวงแบบนั้นอีก” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 7 “สงสัยว่าจะทำปุ๋ยหมักด้วยตนเองอย่างไร และมีความเป็นมาอย่างไร” “ด.ช.มาริโอได้เข้าร่วมทำปุ๋ยหมัก เกิดปัญหาสงสัยว่าเราจะทำด้วยตนเองมาใช้แทนปุ๋ยเคมีได้อย่างไร” และ “ทำไมมาริโอต้องทำปุ๋ยหมัก แล้วปุ๋ยหมักช่วยให้พืชตนเองได้อย่างไร” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 8 “สงสัยว่าสงสัยว่าทำไมถึงส่งออกผักไม่พอขาย” “สงสัยว่าทำอย่างไร จึงจะสามารถปลูกผักขายได้ทัน” และ “ผักขายไม่พอจะทำอย่างไรให้พอ และในชีวิตจริงส่งผักขายเมืองนอกได้จริงหรือไม่” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 9 “สงสัยว่าเศรษฐกิจพอเพียงช่วยให้ประหยัดได้อย่างไร” “การปลูกผักสวนครัวเป็นเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ ทำอย่างไรเศรษฐกิจพอเพียง” และ “เวลาทำเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ด้วยวิธีการใดบ้างนอกจากปลูกผักกินเอง” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนคนที่ 10 “ทำไมกินผักที่ตลาดแล้วต้องเป็นมะเร็ง” “ถ้าปลูกผักกินเองจะเป็นมะเร็งเหมือนในเรื่องหรือไม่” และ “ทำไมบางคนปลูกผักกินเองยังใส่ยาฆ่าแมลงอีก ทำอย่างไรจะไม่ใช้สารเคมีในการปลูกผักได้” จากข้อความนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดความสงสัยในประเด็นปัญหาจากการศึกษาและฟังเรื่องราวที่เรียนจากนวัตกรรมการเรียนรู้

1.2 ผู้เรียนจะค้นหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ในนวัตกรรมเพื่อหาคำตอบที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความชัดเจนและคลายความสงสัยในปัญหาที่คิดไว้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการปรับสมดุลทางปัญหาที่เพียเจต์อธิบายไว้ จากโปรโตคอลข้างต้นพบว่า วิธีการปรับเข้าสู่สมดุลผู้เรียนใช้ทั้งสองวิธีคือ การดูดซึม (Assimilation) จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้เรียนใช้วิธีการดูดซึมมากที่สุดในการเรียนรู้วัตกรรมการเรียนรู้ โดยมีกระบวนการดังนี้ เมื่อความรู้ที่ค้นพบในแหล่งเรียนรู้มีความสอดคล้องกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ผู้เรียนทำการดูดซึมความรู้ที่ได้รับนั้นเข้าไปเก็บไว้ในโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่ ดังข้อความจากการสัมภาษณ์ที่ว่า

ผู้เรียนคนที่ 1 “เรื่องสินค้า ความคิดของเรา กับคอมพิวเตอร์มันคล้าย ๆ กัน เราก็อเอมารวมกันแล้วก็คิดตาม” “คิดรวมกันวิเคราะห์อันไหนสำคัญอันไหนจะมีผลดี คือ ที่คอมพิวเตอร์มันสอดคล้องกับที่สมองเราคิด” จะเห็นว่า คำว่า ความคิดของเรา ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า ความคิดของคอมพิวเตอร์ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า เอมารวมกัน ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมมาเพิ่มเติมลงในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 2 “เรื่องสินค้าที่นำมาขายในศูนย์ OTOP จึงราคาถูกกว่าท้องตลาด ใช้ความคิดวิเคราะห์หาคำตอบโดยนึกถึงเรื่องที่เรียนมาแล้วบ้าง จากนั้นก็ตอบไว้ในสมุด และเข้าไปอ่านหาคำตอบในแหล่งการเรียนรู้ กับฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ ซึ่งบอกถึงขอบเขตของปัญหาว่าคืออะไร และนำคำตอบให้ค้นหาต่อ จากนั้นก็ตอบสิ่งที่ไม่รู้เพิ่มเติมในสมุดคำตอบ” จะเห็นว่า คำว่า นึกถึงเรื่องที่เรียนมาแล้วบ้าง ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า เข้าไปอ่านหาคำตอบในแหล่งการเรียนรู้ กับ ฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า ตอบสิ่งที่ไม่รู้เพิ่มเติมในสมุดคำตอบ ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมมาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 3 “การวิเคราะห์วิธีการพึ่งตนเอง และการนำไปใช้ พวกเราค้นหาคำตอบจากเพื่อนก่อนว่ารู้จักไหม บางคนก็รู้ว่าเป็นการทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี แต่คำตอบไม่ตรงเท่าไรจึงเข้าไปหาในแหล่งการเรียนรู้ และศูนย์การคิดที่สอนเรื่องการปลดหนี้โดยแรงศรัทธาให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอกจากนั้นจดสิ่งที่เป็นความรู้ แล้วนำสิ่งที่สรุปมาวิเคราะห์หาคำตอบ ” จะเห็นว่า คำว่า บางคนก็รู้ว่าเป็นการทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า เข้าไปหาในแหล่งการเรียนรู้ และศูนย์การคิดที่สอนเรื่องการปลดหนี้โดยแรงศรัทธาให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า นำสิ่งที่สรุปมาวิเคราะห์หาคำตอบ ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมมาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 4 “การวิเคราะห์จัดประเภทของกลุ่มสิ่งมีชีวิต และมันมีความสัมพันธ์กันอย่างไร วิธีการหาคำตอบโดย เข้าไปค้นหาข้อมูลในแหล่งการเรียนรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต แล้วเข้าฐานการช่วยเหลือที่เป็นรูปภาพ แล้วก็วาดความรู้ออกมา แล้วก็นำปรึกษาเพื่อนแล้ววิเคราะห์ร่วมกันแล้วตอบคำถามที่ไม่รู้ บางอย่างก็รู้ก็ตอบได้โดยที่ไม่ต้องเข้าไปค้นหาเลย ”

จะเห็นว่า คำว่า บางอย่างที่รู้ก็ตอบได้โดยไม่ต้องเข้าไปค้นหาเลย ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า เข้าไปค้นหาข้อมูลในแหล่งการเรียนรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต แล้วเข้าฐานการช่วยเหลือที่เป็นรูปภาพ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียน ค้นพบ คำว่า วิเคราะห์ร่วมกันแล้วตอบคำถามที่ไม่รู้ ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความที่ ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ เปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 5 “วิเคราะห์เหตุการณ์แล้วว่ามีความสัมพันธ์กัน วิธีการหาคำตอบคืออันไหนที่รู้แล้ว ก็ตอบไปก่อน จากนั้นก็เข้าไปค้นหาคำตอบก่อนในเมนูแหล่งการเรียนรู้เรื่อง ระบบ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม และเข้าฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ จะเป็นการทบทวนให้ว่าจะ ไปหาคำตอบได้ที่ไหน” “จากนั้นก็จดความรู้ไว้ แล้วเอาคำตอบมาเทียบกับเพื่อนในกลุ่ม แล้ว สรุปตอบคำถาม ” จะเห็นว่า คำว่า อันไหนที่รู้แล้วก็ตอบไปก่อน ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้ เดิมที่มี และคำว่า ค้นหาคำตอบก่อนในเมนูแหล่งการเรียนรู้ เข้าฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า จดความรู้ไว้ คำตอบมาเทียบกับ เพื่อนในกลุ่ม แล้วสรุปตอบคำถาม ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความที่ค้นพบจาก การศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยน เป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 6 “คิดวิธีการแก้ปัญหา ค้นหาสาเหตุของการเกิดมลพิษ โดยเข้าไปดูไปศึกษาใน แหล่งการเรียนรู้ ข้อมูลต่าง ๆ ให้เตรียมไว้ให้เราได้ศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่าง ถ้าตรงไหนที่ ไม่เหมือนก็วิเคราะห์ว่าข้อมูลไหนถูกต้องที่สำคัญว่ามีอะไรที่แตกต่างจากเดิมที่เคยศึกษามา เรื่องขยะทำให้เกิดมลพิษพอศึกษาก็จะเกิดข้อมูลที่เหมือนกัน แล้วเพิ่มข้อมูลที่หาได้ที่แตกต่าง กัน และตอบคำถามได้ตามโจทย์ที่ตั้งไว้” จะเห็นว่า คำว่า วิเคราะห์ว่าข้อมูลไหนถูกต้องที่สำคัญว่า มีอะไรที่แตกต่างจากเดิมที่เคยศึกษามา ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า ค้นหา สาเหตุของการเกิดมลพิษ โดยเข้าไปดูไปศึกษาในแหล่งการเรียนรู้ ข้อมูลต่าง ๆ ให้เตรียมไว้ให้ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า แล้วเพิ่มข้อมูลที่หาได้ที่ ต่างกัน ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้ มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 7 “หาคำตอบจากแหล่งการเรียนรู้ ที่เป็นเรื่องราวแล้วนำมาวิเคราะห์หาคำตอบ โดยวิเคราะห์ก่อนว่ามีความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก การนำปุ๋ยมาใส่ผัก จากนั้นก็ค้นหา เพิ่มเติมก็รู้ว่าการพึ่งพาตนเองโดยไม่ใช้ความคิดของผู้อื่น เราหาวิธีการทำใช้เองเกี่ยวกับปุ๋ยหมัก แล้วช่วยให้ประหยัดและปลอดภัยจากสารเคมี ก็สามารถสรุปรวมได้ว่า การทำปุ๋ยหมักเป็นการ

พึ่งตนเอง” จะเห็นว่า คำว่าวิเคราะห์ก่อนว่ามีความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า หาคำตอบจากแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง สารสนเทศต่างๆที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่าค้นหาเพิ่มเติม และสามารถสรุปรวมได้ ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 8 “เข้าไปในเมนูหาคำตอบ แหล่งการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเยอะมากให้ค้นคว้า ค้นหา คำตอบทุกเมนูแต่ที่มีคำตอบมากที่สุดคือ แหล่งการเรียนรู้กับฐานการช่วยเหลือการคิดรวบยอดที่มีแผนผังให้ความรู้ จากนั้นวิเคราะห์หาคำตอบจดคำตอบลงไป เมื่อได้คำตอบแล้วนั่งวิเคราะห์กับเพื่อนในกลุ่ม ได้คำตอบเพิ่มเติมจากการหาในเมนู เพราะเป็นสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว ก็จดคำตอบเพิ่มเติมลงไป ได้ข้อมูลเยอะมากในการตอบ” จะเห็นว่า คำว่านั่งวิเคราะห์กับเพื่อนในกลุ่ม ได้คำตอบเพิ่มเติมจากการหาในเมนู เพราะเป็นสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว ก็จดคำตอบเพิ่มเติมลงไป ได้ข้อมูลเยอะมากในการตอบ” จะเห็นว่า คำว่านั่งวิเคราะห์กับเพื่อนในกลุ่ม ได้คำตอบเพิ่มเติมจากการหาในเมนู เพราะเป็นสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่าค้นหาคำตอบทุกเมนู และ แหล่งการเรียนรู้กับฐานการช่วยเหลือการคิดรวบยอดที่มีแผนผังให้ความรู้ หมายถึง สารสนเทศต่างๆที่อยู่ในนวัตกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่าจดคำตอบเพิ่มเติมลงไป ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 9 “อยากรู้คำตอบและค้นหาคำตอบจากเมนูต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ เพราะมี สารสนเทศข้อมูลให้มาตอบคำถาม พอได้ข้อมูลสารสนเทศแล้วสรุปโดยนำความรู้เดิมเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงบวกกับที่ได้เรียนมารวบรวมสรุปเป็นคำตอบใหม่ เช่น ความรู้เดิม เรื่อง การทำปุ๋ยใช้เองได้ปุ๋ยธรรมชาติ ได้แก่ ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก มาบวกกับ ความรู้ใหม่ การทำปุ๋ยเหล่านี้สามารถทำให้พึ่งพาตนเองได้ คือ มีความพอประมาณไม่ฟุ่มเฟือย จากนั้นก็สรุปทั้งความรู้เดิม และความรู้ที่ค้นหาใหม่รวมกัน ตอบคำถามตามที่โจทย์ต้องการ” จะเห็นว่า คำว่านำความรู้เดิม เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงบวกกับที่ได้เรียนมารวบรวมสรุปเป็นคำตอบใหม่ ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่าค้นหาคำตอบจากเมนูต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ หมายถึง สารสนเทศต่างๆที่อยู่ในนวัตกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่าสรุปทั้งความรู้เดิมและความรู้ที่ค้นหาใหม่รวมกัน ที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความรู้ที่ค้นพบจากการศึกษาในนวัตกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 10 “สงสัยแล้วอยากรู้คำตอบเข้าไปค้นหาคำตอบ โดยไปคลิกที่บ้านแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งมันตรงกับความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมีในการปลูกพืช และได้จากประสบการณ์เดิม เรื่องการปลูกผักบุ้งโดยใช้ปุ๋ยคอก และได้ข้อมูลใหม่จากแหล่ง

สารสนเทศเกี่ยวกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้สารเคมี เพราะสารเคมีเป็นอันตรายต่อชีวิต เป็นสารก่อมะเร็ง จากนั้นก็นำคำตอบต่าง ๆ ที่คิดมาบวกกันเข้าเป็นคำตอบสุดท้าย” จะเห็นว่า คำว่า ความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมี รวมทั้งได้จากประสบการณ์เดิม ที่ผู้เรียนใช้นั้น หมายถึง ความรู้เดิมที่มี และคำว่า คลิกที่บ้านแหล่งการเรียนรู้ และได้ข้อมูลใหม่จากแหล่งสารสนเทศ หมายถึง สารสนเทศต่าง ๆ ที่อยู่ในวัฏกรรมซึ่งผู้เรียนค้นพบ คำว่า นำคำตอบต่าง ๆ ที่คิดมาบวกกันเข้าเป็นคำตอบสุดท้ายที่ผู้เรียนใช้ หมายถึง การนำข้อความที่ค้นพบจากการศึกษาในวัฏกรรมการเรียนรู้มาเพิ่มเติมในความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่โดยที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นโครงสร้างความรู้เรื่องใหม่

และวิธีการปรับเข้าสู่สมดุลทางปัญญาโดยการปรับเปลี่ยนความรู้ (Accommodation) โดยเมื่อความรู้ที่ค้นพบในแหล่งเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ผู้เรียนก็จะทำการปรับเปลี่ยนความรู้ที่ได้รับกับความรู้เดิมที่มีมาสร้างเป็นโครงสร้างใหม่ ดังข้อความจากการสัมภาษณ์ที่ว่า

ผู้เรียนคนที่ 1 “ก็กลับมาทบทวนความคิดของตนเองกับคอมพิวเตอร์แล้วก็เอามารวบรวมเป็นความคิดอันใหม่ ก็จะเปรียบเทียบและเปลี่ยนความคิดใหม่ เช่น เอาความรู้ที่มีมาผสมคำกัน แล้วก็คิดตามคอมพิวเตอร์ว่าเหมือนหรือต่างกันตรงไหน” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่า ทบทวนความคิดกับคอมพิวเตอร์ และคำว่า เปรียบเทียบ และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 2 “ก็ทำการอ่านคำถามแล้วลองตอบข้อที่ได้ จากนั้นก็อ่านข้อมูลในเครื่องแล้วนำมาวิเคราะห์แล้วสรุป จากนั้นก็มาวิเคราะห์คำตอบช่วยกันกับเพื่อนอีกครั้ง แล้วจดคำตอบที่ทำได้เพิ่มเติมลงไปที่แตกต่างกันที่จดไว้ เพราะเป็นความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่า วิเคราะห์คำตอบช่วยกันกับเพื่อนอีกครั้ง และคำว่า จดคำตอบที่ทำได้เพิ่มเติมลงไปที่แตกต่างกันที่จดไว้ และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 3 “ค้นหาคำตอบจากสื่อในคอมพิวเตอร์ จดสรุปคำตอบที่คิดว่าถูกต้องลงในสมุดทบทวนความรู้ แล้วเขียนยกตัวอย่างที่รู้อย่างเรื่อง เช่น วิธีการทำปุ๋ยชีวภาพ การทำปุ๋ยคอก ลงในสมุด รวมกับคำตอบที่ทำได้เป็นคำตอบในเรื่องนี้” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่า จดสรุปคำตอบที่คิด

ว่าถูกต้อง และทบทวนความรู้ และคำว่าเขียนยกตัวอย่างที่รูปร่างเรื่อง เมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 4 “ค้นหาคำตอบตามโจทย์ จดข้อมูลลงในสมุด เมื่อเสร็จแล้วปรึกษาหารือกับเพื่อน ว่าคำตอบนั้นควรจะตอบอะไรกัน แล้วดูคำตอบจากเพื่อนที่คิดว่าถูก นำคำตอบที่ได้จากเพื่อน มาบูรณาการกับคำตอบตนเอง” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ที่ผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่า ปรึกษาหารือกับเพื่อน และดูคำตอบจากเพื่อนที่คิดว่าถูก และคำว่านำคำตอบที่ได้จากเพื่อนมาบูรณาการกับคำตอบตนเอง และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 5 “หาคำตอบตามโจทย์ที่ให้มา แบ่งกันจดคำตอบกับเพื่อน แล้วปรึกษากันว่าจะใช้คำตอบใด จากนั้นก็ให้แต่ละคนบอกคำตอบเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากค้นมาได้รวมกันเข้าไปตามโจทย์สั่ง แล้วก็จดคำตอบส่งครู” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ที่ผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่า ปรึกษากันว่าจะใช้คำตอบใด จากนั้นก็ให้แต่ละคนบอกคำตอบเพิ่มเติม และคำว่านอกเหนือจากค้นมาได้รวมกันเข้าไป และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 6 “วิธีการหาคำตอบ คือ ดูตรงสถานการณ์ที่สำคัญ เช่น หัวข้อที่สำคัญแล้วก็มาวิเคราะห์ว่าทำไมถึงเป็นแบบนี้ มีการนำความรู้เดิมมาเปรียบเทียบกับกฎของความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต เช่น เสือกับวัว วัว กับพืช เปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์มาวิเคราะห์หาความแตกต่าง ถ้าตรงไหนที่ไม่เหมือนก็วิเคราะห์ว่าข้อมูลไหนถูกต้องที่สำคัญว่ามีอะไรที่แตกต่างจากเดิม แล้วก็ตอบคำถามจากข้อมูลทั้งหมดเอามารวมกันให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ที่ผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียนใช้ข้อความว่ามีการนำความรู้เดิมมาเปรียบเทียบกับกฎของความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้เปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์มาวิเคราะห์หาความแตกต่าง และตรงไหนที่ไม่เหมือนก็วิเคราะห์ว่าข้อมูลไหนถูกต้องที่สำคัญว่ามีอะไรที่แตกต่างจากเดิม และคำว่าข้อมูลทั้งหมดเอามารวมกันให้มีความสมบูรณ์ และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 7 “วิธีการหาคำตอบโดยวิเคราะห์หาคำตอบก่อนว่าเรามีความรู้ที่เรียนมาเกี่ยวกับอะไรบ้าง จดไว้ในสมุด เช่นรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมัก จากนั้นก็ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม ก็จดไว้ในสมุด จากนั้นก็มานั่งวิเคราะห์ร่วมกันกับเพื่อน แล้วตรงไหนที่เหมือนกันก็แสดงว่าถูกต้องแล้ว อันไหนที่เพิ่มเติมเข้ามาแสดงว่าเป็นข้อมูลใหม่ๆ ที่ไม่รู้ แล้วก็จัดรวมกันเป็นคนตอบ” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ที่ผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ผู้เรียน

ใช้ข้อความว่ามีความรู้ที่เรียนมาเกี่ยวกับอะไรบ้าง แล้วค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม จากนั้นวิเคราะห์ร่วมกัน แล้วตรงไหนที่เหมือนกันก็แสดงว่าถูกต้องแล้ว และที่เพิ่มเติมเข้ามาแสดงว่าเป็นข้อมูลใหม่ๆ ที่ไม่รู้ และคำว่าจตุรรวมกันเป็นคนตอบ และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 8 “ต้องทำการค้นหาข้อมูลเพื่อหาคำตอบจากเมนูต่าง ๆ ก่อน แล้ววิเคราะห์สรุปออกมา จากนั้นต้องวิเคราะห์ร่วมกันกับเพื่อนก่อน จะได้ข้อมูลคำตอบเพิ่มเติมจากเพื่อน ๆ และตนเอง เพราะเป็นความรู้ที่เคยเรียนมาก่อน แล้วก็เรียงคำตอบต่าง ๆ ก่อนว่าอะไรคือสิ่งที่โจทย์ต้องการ จากนั้นก็เอาข้อมูลเพิ่มเติมใส่เข้าไป ได้ข้อมูลเยอะมากในการตอบ” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ใช้ข้อความว่าค้นหาข้อมูลเพื่อหาคำตอบจากเมนูต่าง ๆ ก่อน แล้ววิเคราะห์ร่วมกันกับเพื่อนก่อน และได้ข้อมูลคำตอบเพิ่มเติมจากเพื่อน ๆ เพราะเป็นความรู้ที่เคยเรียนมาก่อน และคำว่าจากนั้นก็เอาข้อมูลเพิ่มเติมใส่เข้าไป และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 9 “เริ่มจากค้นหาคำตอบจากแหล่งการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปความรู้เดิมเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงที่เรียนมา แล้วมารวมกับเรื่องใหม่ที่ค้นหาคำตอบ เาามาเปรียบเทียบกันว่าอะไรเป็นคำตอบที่ดีที่สุด แล้วรวมความรู้ใหม่กับความรู้เก่าเข้าด้วยกันเป็นคำตอบเดียว” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ใช้ข้อความว่าค้นหาคำตอบจากแหล่งการเรียนรู้แล้วนำมาสรุปความรู้เดิมเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงที่เรียนมา แล้วรวมกับเรื่องใหม่ที่ค้นหาคำตอบและเอามาเปรียบเทียบ และคำว่ารวมความรู้ใหม่กับความรู้เก่าเข้าด้วยกันเป็นคำตอบเดียว และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

ผู้เรียนคนที่ 10 “หาคำตอบจากค้นหาคำตอบในแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งมันตรงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ที่เคยเรียนมาแล้ว และได้จากประสบการณ์เดิม เรื่องการปลูกผักบุ้ง ใช้วิธีการปลูกเหมือนเดิม คือ ได้เมล็ด ปลูกมีการพรวนดิน ใส่ปุ๋ย เหมือนกัน กรณีที่ไม่เหมือนกับกรณีเดิมจะใช้วิธีการเปรียบเทียบกับความรู้เดิมว่า เหมือนหรือต่างกันตรงไหน เช่น ปลูกและวิธีการทำปุ๋ย ถ้าไม่เหมือนก็จะคิดเป็นเรื่องใหม่ จากนั้นก็เอาทั้งหมดมาเป็นคำตอบที่ได้ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่ด้วย” จะเห็นว่าในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ นั้นผู้เรียนมีการเปรียบเทียบความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ที่ใช้ข้อความว่าค้นหาคำตอบในแหล่งการเรียนรู้ แล้วใช้วิธีการเปรียบเทียบกับความรู้เดิมว่า เหมือนหรือต่างกันตรงไหน และคำว่าเอาทั้งหมดมาเป็นคำตอบที่ได้ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่ด้วย และเมื่อได้ข้อสรุปแล้วก็จะเปลี่ยนแนวคิดเป็นเรื่องใหม่

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการคิด ด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ด้านคุณลักษณะตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย ซึ่งผลการศึกษาที่มีรายละเอียดดังนี้ ได้แก่

2.1 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านการคิดของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการคิดของผู้เรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโดยใช้แบบวัดการคิดทั้งสามชนิด ผลที่ได้แสดงดังตารางต่อไปนี้

2.1.1 การคิดเชิงวิเคราะห์

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียน	คะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
โรงเรียนบ้านค้อท่อน้อย	10.61	16.78
โรงเรียนพงษ์ภิญโญ 2	14.63	18.13
โรงเรียนบ้านหินสาวครูประชาสรรค์	7.2	15
โรงเรียนกุดกว้างประชาสรรค์	10	16
โรงเรียนหนองแวงเรือประชาศึกษา	15.75	21.18
โรงเรียนบ้านคำบง	10.66	13.7
โรงเรียนทุ่งบ่อวิทยา	9.01	15.43
โรงเรียนโนนป่าจี่วิจิตรวิทยา	9.23	18.76
โรงเรียนชุมชนน้ำเกลี้ยงกลุ่มวิทยา	8.21	19
โรงเรียนโนนศิลาไกรฤกษ์ราษฎร์อำนวย	9.22	12.32
คะแนนเฉลี่ยรวม	10.45	16.63
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.71	2.68
ร้อยละ	52.26	83.15

จากตารางที่ 4.1 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายทั้ง 10 โรงเรียน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิเคราะห์หลังเรียนของทุกโรงเรียนสูงขึ้น คิดเป็น 83.15 %

2.1.2 การคิดเชิงวิพากษ์

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนเป้าหมาย

โรงเรียน	คะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย	8.77	16.05
โรงเรียนพงษ์ภิญโญ 2	21.63	27.63
โรงเรียนบ้านหินขาวครูประชาสรรค์	8.8	13.9
โรงเรียนกุดกว้างประชาสรรค์	8.8	14.2
โรงเรียนหนองแวงเรือประชาศึกษา	10	13.7
โรงเรียนบ้านคำบง	6.91	13.08
โรงเรียนทุ่งบ่อวิทยา	6.77	13.54
โรงเรียนโนนป่าจิววิจิตรวิทยา	6.5	19.5
โรงเรียนชุมชนน้ำเกลี้ยงกลุ่มมวิทย	9.27	12
โรงเรียนโนนศิลาไกรฤกษ์ราษฎร์อำนวย	7.34	14.27
คะแนนเฉลี่ยรวม	9.47	15.78
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.78	2.31
ร้อยละ	47.39	78.93

จากตารางที่ 4.2 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดวิพากษ์ก่อนและหลังเรียนโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายทั้ง 10 โรงเรียน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนของทุกโรงเรียนสูงขึ้น คิดเป็น 78.93 %

2.1.3 การคิดเชิงเหตุผล

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียน	คะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย	10.61	17.3
โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย	11.06	15.1
โรงเรียนพงษ์ภิญโญ 2	7	11.3
โรงเรียนบ้านหินขาวครูประชาสรรค์	8	17.2
โรงเรียนกุดกว้างประชาสรรค์	14.33	18.51
โรงเรียนหนองแวงเรือประชาศึกษา	12.5	15.4
โรงเรียนบ้านคำบง	10.05	16

โรงเรียน	คะแนนเฉลี่ย	
โรงเรียนทุ่งบ่อวิทยา	13.54	17.77
โรงเรียนโนนป่าจี่วชิรวิทยาทาน	6.31	12.59
โรงเรียนชุมชนน้ำเกลี้ยงกล่อมวิทยา	7.96	14.28
โรงเรียนโนนศิลาไกรฤกษ์ราษฎร์อำนวย	10.61	17.3
คะแนนเฉลี่ยรวม	10.13	15.54
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	4.43	4.63
ร้อยละ	50.68	77.72

จากตารางที่ 4.3 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายทั้ง 10 โรงเรียน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงเหตุผลหลังเรียนของทุกโรงเรียนสูงขึ้น คิดเป็น 77.72 %

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงเหตุผลก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

การคิด	คะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
การคิดเชิงวิเคราะห์	10.45	16.63
การคิดเชิงวิพากษ์	9.47	15.78
การคิดเชิงเหตุผล	10.13	15.54
คะแนนเฉลี่ยรวม	9.96	15.98
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.49	0.57
ร้อยละ	50.08	79.91

จากตารางที่ 4.4 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงเหตุผลก่อนและหลังเรียนของโรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายทั้ง 10 โรงเรียน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดทั้งสามหลังเรียนของทุกโรงเรียนสูงขึ้น คิดเป็น 79.91 %

2.2 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย สำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ข้อมูลจากแบบประเมินตนเอง (Self-report) ของผู้เรียนเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ แบบประเมินผู้เรียนเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการจากเพื่อนและครู ทั้ง 5 ด้าน

ประกอบด้วย ด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ ด้านการประหยัดและออม ด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย ด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา ด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.2.1.1 ค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ค่านิยมด้านการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และ มีความรับผิดชอบ	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
มีความกระตือรือร้น ในการเรียน	3.69	3.58	4.25	3.60	4.01	3.47	3.52	4.32	3.56	3.79	3.78	0.31	ดี
กล้าแสดงความคิดเห็น	3.54	3.26	4.03	3.57	4.05	3.39	3.44	4.19	3.51	3.59	3.66	0.32	ดี
ศึกษาหาความรู้ด้วย ตนเอง	3.73	3.29	3.70	3.54	4	3.38	3.51	4.37	3.42	3.68	3.66	0.32	ดี
ส่งการบ้านและงานที่ ได้รับมอบหมายตรง เวลา	3.97	3.77	4.29	3.71	3.98	3.44	3.50	4.32	3.37	3.82	3.81	0.33	ดี
ทำงานที่ได้รับมอบ ด้วยตนเอง	3.52	3.72	3.88	3.86	3.98	3.35	3.36	4.27	3.32	3.57	3.68	0.31	ดี
ใช้เวลาว่างใน การศึกษาความรู้	3.57	3.43	3.29	3.78	3.96	3.41	3.46	4.34	3.38	3.62	3.62	0.32	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมด้านค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ											3.70	0.31	ดี

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.31) โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลามีระดับการปฏิบัติสูงสุด อยู่ในระดับ ดี ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.33) รองลงมา คือ มีความกระตือรือร้นในการเรียน ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.31) และทำงานที่ได้รับมอบด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.32)

2.2.1.2 ค่านิยมด้านการประหยัดและออม

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดอดออมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ค่านิยมด้านการ ประหยัดและออม	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ใช้อุปกรณ์ในการเรียน อย่างประหยัดคุ้มค่า	3.80	3.85	4.14	3.77	3.98	3.34	3.57	4.34	3.57	3.73	3.81	0.29	ดี
ใช้ไฟฟ้า น้ำ และ สาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้ง ของตนเองและส่วนรวม อย่างประหยัดและรู้ คุณค่า	3.91	3.75	3.74	3.79	3.98	3.54	3.78	4.32	3.62	3.74	3.81	0.22	ดี
ไม่ซื้อสินค้าและบริการ ฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น	3.72	4	4.03	3.67	4.05	3.46	3.68	4.34	3.51	3.77	3.82	0.28	ดี
รู้จักเก็บออม	4.20	3.82	4.44	4.17	4.11	3.57	3.75	4.39	3.52	3.92	3.99	0.32	ดี
นำสิ่งของที่เหลือใช้มา ใช้ประโยชน์	3.67	3.16	3.85	3.83	4.03	3.46	3.64	4.21	3.52	3.57	3.69	0.30	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมด้านค่านิยมด้านการประหยัดและออม											3.83	0.28	ดี

จากตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดและออมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่าภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับรู้จักเก็บออมมีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือ ไม่ซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.28) และใช้อุปกรณ์ในการเรียนอย่างประหยัดคุ้มค่า รวมทั้งใช้ไฟฟ้า น้ำ และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่างประหยัดและรู้คุณค่า ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.22)

2.2.1.3 ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ปฏิบัติตามกฏ กติกาของโรงเรียนและชุมชน	3.66	3.91	3.85	4.23	4.56	3.48	3.59	4.32	3.63	4.06	3.93	0.36	ดี
มาโรงเรียนและเข้าเรียนทันเวลา	4.00	4.58	3.81	4.22	4.07	3.53	3.74	4.29	3.65	3.88	3.98	0.32	ดี
เคารพสิทธิของผู้อื่น	3.54	3.85	4.03	3.83	4.09	3.39	3.59	4.42	3.58	4.00	3.83	0.31	ดี
รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตน	3.68	3.43	3.81	3.70	4.07	3.43	3.54	4.50	3.64	4.10	3.79	0.34	ดี
กล้ายอมรับในสิ่งที่ผิดพลาด	3.82	3.47	3.88	3.83	4.03	3.52	3.66	4.52	3.51	3.92	3.82	0.31	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย											3.87	0.32	ดี

จากตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมาโรงเรียนและเข้าเรียนทันเวลามีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือ ปฏิบัติตนตามกฏ กติกาของโรงเรียนและชุมชน ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.36) และเคารพสิทธิของผู้อื่น ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.31)

2.2.1.4 ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
เชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ครู และผู้ใหญ่	3.76	4.02	4.25	4.06	4	3.51	3.53	4.24	3.56	4.29	3.92	0.31	ดี
มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	3.63	3.59	4.18	3.80	4.03	3.43	3.55	4.34	3.55	4.21	3.83	0.33	ดี
มีความสุขภาพ อ่อนโยน และ สัมมาคารวะ	3.65	3.35	3.96	3.82	4.09	3.43	3.59	4.42	3.54	4.09	3.79	0.34	ดี

ค่านิยมด้านการปฏิบัติตาม คุณธรรม ของศาสนา	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ไม่รังแก เบียดเบียนผู้อื่น	3.71	3.38	3.88	3.71	4.01	3.63	3.69	4.34	3.52	3.8	3.77	0.27	ดี
ให้อภัยผู้อื่น	3.53	3.22	3.81	3.89	4	3.54	3.65	4.24	3.59	4	3.74	0.30	ดี
ใช้วาจาที่สุภาพ ไม่ให้ร้าย ต่อผู้อื่น	3.61	3.27	3.81	3.75	4.03	3.55	3.59	4.42	3.60	3.80	3.74	0.31	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา											3.79	0.31	ดี

จากตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ครู และผู้ใหญ่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.31) รองลงมาคือ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.33) และมีความสุภาพ อ่อนโยน และสัมมาคารวะ ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.34)

2.2.1.5 ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสนา กษัตริย์	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ไม่สร้างความแตกแยกในหมู่ คณะ	3.59	3.77	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	0.33	ดี
มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	3.78	4.22	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	3.94	0.29	ดี
เคารพธงชาติ ไหว้พระ สวด มนต์ เป็นประจำ	3.98	4.42	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	0.27	ดี
ทำบุญตักบาตร	3.34	3.41	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	0.33	ดี
ดูแลรักษาสมบัติของชาติและ ชุมชน	3.77	3.49	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	0.37	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์											3.83	0.31	ดี

จากตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่า อยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับเคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์ เป็นประจำมีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.27) รองลงมาคือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.29)

2.2.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.2.2.1 ค่านิยมด้านการพึ่งตนเองชั้นหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเองชั้นหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่านิยมด้านการพึ่งตนเอง ชั้นหมั่นเพียร และมีความ รับผิดชอบต่อ	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
มีความกระตือรือร้นในการเรียน	3.49	2.93	3.55	3.04	3.41	4.05	4.21	4.06	3.50	3.8	3.60	0.43	ดี
กล้าแสดงความคิดเห็น	3.16	3.16	3.44	2.76	3.39	3.91	3.90	3.88	3.19	3.87	3.46	0.41	ดี
ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	3.31	3.1	3.25	2.88	3.15	4.02	4.12	3.81	3.14	4.05	3.48	0.47	ดี
ส่งการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา	3.19	2.76	3.59	2.79	3.34	4.10	4.30	4.02	3.17	3.8	3.51	0.54	ดี
ทำงานที่ได้รับมอบด้วยตนเอง	3.24	3.34	3.29	3.09	3.70	4.1	4.30	3.96	3.30	3.67	3.60	0.41	ดี
ใช้เวลาว่างในการศึกษาความรู้	3.13	2.67	3.37	2.85	3.53	3.98	4.04	3.85	3.23	3.57	3.42	0.46	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการพึ่งตนเองชั้นหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ											3.51	0.45	ดี

จากตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเองชั้นหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า อยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติที่มีผลการประเมินสูงสุด 2 รายการ คือ มีความกระตือรือร้นในการเรียน และทำงานที่ได้รับมอบด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.43 และ $\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.41 ตามลำดับ) และส่งการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 0.54)

2.2.2.2 ค่านิยมด้านการประหยัดและออม

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดและออมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่านิยมด้านการประหยัดและออม	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ใช้อุปกรณ์ในการเรียนอย่างประหยัดคุ้มค่า	3.16	3.30	3.55	3.12	3.62	4.16	4.33	3.97	3.59	3.62	3.64	0.41	ดี
ใช้ไฟฟ้า น้ำ และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่างประหยัดและรู้คุณค่า	3.38	3.28	3.48	3.21	3.66	4.09	4.25	4.09	3.22	3.64	3.63	0.39	ดี
ไม่ซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น	3.12	3.35	3.66	3.60	3.89	4.13	4.303	4.02	3.32	3.65	3.70	0.38	ดี
รู้จักเก็บออม	3.45	3.58	4.03	3.42	3.62	4.1833	4.45	4.08	3.55	3.58	3.79	0.36	ดี
นำสิ่งของที่เหลือใช้มาใช้ประโยชน์	2.73	3.13	3.48	2.82	3.62	3.95	4.10	3.95	2.93	3.57	3.43	0.50	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการประหยัดและออม											3.63	0.40	ดี

จากตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดและออมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับรู้จักเก็บออมมีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.36) และไม่ซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.38)

2.2.2.3 ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ปฏิบัติตามกฏ กติกาของโรงเรียนและชุมชน	3.57	3.82	3.51	3.08	3.77	4.07	4.25	4.03	3.30	3.56	3.70	0.37	ดี
มาโรงเรียนและเข้าเรียน	3.74	4.23	3.55	3.41	3.74	4.12	4.22	3.92	3.36	3.77	3.80	0.32	ดี

ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
ทันเวลา														
เคารพสิทธิของผู้อื่น	3.50	3.42	3.59	2.93	3.68	4.07	4.18	4.04	3.34	3.77	3.65	0.38	ดี	
รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตน	3.32	3.48	3.37	3.06	3.66	4.07	4.33	4.08	3.19	3.65	3.62	0.42	ดี	
กล้ายอมรับในสิ่งที่ผิดพลาด	3.22	3.43	3.37	3.12	3.74	3.95	4.03	4.05	3.14	3.74	3.58	0.37	ดี	
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย											3.67	0.37	ดี	

จากตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมาโรงเรียนและเข้าเรียนทันเวลามีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกาของโรงเรียนและชุมชน ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.37) และ เคารพสิทธิของผู้อื่น ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.38)

2.2.2.4 ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
เชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ ครู และผู้ใหญ่	3.77	3.71	3.44	3.31	3.89	4.04	4.15	4.2	3.16	3.82	3.75	0.35	ดี
มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	3.42	3.58	3.55	3.17	3.85	3.93	3.97	4.07	3.13	3.9	3.65	0.34	ดี
มีความสุขกายอ่อนโยน และสัมาคารวะ	3.22	3.36	3.59	3.10	3.77	4.1	4.27	4.06	3.08	3.8	3.63	0.43	ดี
ไม่รังแก เบียดเบียนผู้อื่น	3.10	3.28	3.62	3.16	3.87	3.97	4.12	4.07	3.20	3.44	3.58	0.40	ดี
ให้อภัยผู้อื่น	3.24	3.34	3.37	3.59	3.93	3.74	4.25	4.13	3.23	4.25	3.70	0.41	ดี
ใช้วาจาที่สุภาพ ไม่ให้ร้ายต่อผู้อื่น	3.15	3.15	3.40	3.48	3.89	3.75	4.27	3.93	3.60	3.69	3.63	0.35	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา											3.65	0.38	ดี

จากตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติ ตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ ครู และผู้ใหญ่ ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.35) รองลงมาคือ ให้อภัยผู้อื่น ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.40) และมีน้ำใจต่อผู้อื่น ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.34)

2.2.2.5 ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ไม่สร้างความแตกแยกในหมู่คณะ	3.49	3.33	3.70	2.95	3.89	4.1933	4.288	4.18	3.53	3.62	3.71	0.43	ดี
มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	3.74	3.46	3.77	3.40	3.94	4.03	4.152	4.23	4.00	3.8	3.85	0.27	ดี
เคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์ เป็นประจำ	3.70	4.21	3.59	3.46	3.89	3.97	4	4.26	3.46	3.98	3.85	0.29	ดี
ทำบุญตักบาตร	3.33	3.81	3.59	3.17	3.80	4.03	4.22	3.80	3.66	3.77	3.72	0.31	ดี
ดูแลรักษาสम्บัติของชาติและชุมชน	3.54	3.79	3.59	3.10	3.71	4.20	4.40	3.96	3.86	3.75	3.79	0.36	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์											3.78	0.33	ดี

จากตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ และเคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์ เป็นประจำ และเคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์ เป็นประจำมีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.27 และ $\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.29 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ดูแลรักษาสम्บัติของชาติและชุมชน ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.36) และทำบุญตักบาตร ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.31)

2.2.3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2.3.1 ค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ค่านิยมด้านการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และมีความ รับผิดชอบต่อ	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
มีความกระตือรือร้นในการ เรียน	3.70	4.05	3.33	3.43	4.00	3.91	3.86	4.46	2.89	4.02	3.76	0.45	ดี
กล้าแสดงความคิดเห็น	3.21	3.88	3.27	3.17	3.91	3.82	3.42	4.37	2.50	3.64	3.52	0.52	ดี
ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	3.52	3.72	3.55	3.22	3.99	3.91	3.59	4.35	2.64	3.91	3.64	0.47	ดี
ส่งการบ้านและงานที่ได้รับ มอบหมายตรงเวลา	3.51	4.09	3.61	3.32	3.96	3.98	3.69	4.33	2.63	4.06	3.72	0.49	ดี
ทำงานที่ได้รับมอบด้วย ตนเอง	3.84	3.81	3.77	3.56	4.03	3.96	3.57	4.21	2.75	3.90	3.74	0.40	ดี
ใช้เวลาว่างในการศึกษา ความรู้	3.70	4.05	3.33	3.43	4.00	3.91	3.86	4.46	2.89	4.02	3.76	0.51	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ											3.67	0.47	ดี

จากตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมีความกระตือรือร้นในการเรียนและ ใช้เวลาว่างในการศึกษาความรู้ มีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.51 และ $\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.51 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ทำงานที่ได้รับมอบด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.40) และส่งการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.49)



2.2.3.2 ค่านิยมด้านการประหยัดและออม

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดและออมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ค่านิยมด้านการประหยัดและออม	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ใช้อุปกรณ์ในการเรียนอย่างประหยัดคุ้มค่า	3.36	3.77	3.55	3.37	3.96	4.00	3.69	4.71	2.67	3.93	3.70	0.53	ดี
ใช้ไฟฟ้า น้ำ และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่างประหยัดและรู้คุณค่า	3.50	3.81	3.66	3.53	3.95	3.94	3.65	4.71	2.53	4.04	3.73	0.55	ดี
ไม่ซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น	3.48	3.91	3.72	3.37	4.02	3.9	3.59	4.67	2.69	3.76	3.71	0.51	ดี
รู้จักเก็บออม	3.27	3.88	4.16	3.37	4.14	3.94	3.43	4.71	2.64	3.82	3.73	0.58	ดี
นำสิ่งของที่เหลือใช้มาใช้ประโยชน์	2.94	3.70	3.44	3.24	3.96	3.89	3.31	4.35	2.46	3.77	3.50	0.55	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการประหยัดและออม											3.67	0.54	ดี

จากตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัดและออมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับใช้ไฟฟ้า น้ำ และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่างประหยัดและรู้คุณค่า และรู้จักเก็บออมมีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.55 และ $\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.58 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ไม่ซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือยเกินจำเป็น ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.51) และใช้อุปกรณ์ในการเรียนอย่างประหยัดคุ้มค่า ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.53)

2.2.3.3 ค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ค่านิยมด้านการมี ระเบียบวินัยและ เคารพกฎหมาย	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ปฏิบัติตามกฎ กติกาศของโรงเรียน และชุมชน	3.80	4.30	3.61	3.54	3.97	3.89	3.78	4.49	2.60	4.02	3.80	0.51	ดี
มาโรงเรียนและเข้า เรียนทันเวลา	4.11	4.32	3.61	3.90	3.98	3.98	4.03	4.72	2.55	3.93	3.91	0.56	ดี
เคารพสิทธิของผู้อื่น	3.69	3.95	3.72	3.54	3.92	4.07	3.80	4.58	3.16	3.81	3.82	0.37	ดี
รู้จักบทบาทและหน้าที่ ของตน	3.62	3.90	3.55	3.64	3.96	3.98	3.65	4.58	2.56	3.85	3.72	0.51	ดี
กล้ายอมรับในสิ่งที่ ผิดพลาด	3.72	4.05	3.61	3.84	3.98	3.92	3.69	4.56	2.44	3.96	3.78	0.54	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย											3.80	0.49	ดี

จากตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมาโรงเรียนและเข้าเรียนทันเวลามีระดับการปฏิบัติสูงสุด ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ เคารพสิทธิของผู้อื่น ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.37) และปฏิบัติตามกฎ กติกาศของโรงเรียนและชุมชน ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.51)

2.2.3.4 ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ค่านิยมด้านการ ปฏิบัติตามคุณธรรม ของศาสนา	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
เชื่อฟังคำสั่งสอนของ พ่อแม่ ครู และผู้ใหญ่	4.17	4.28	4.05	3.75	4.03	4	3.90	4.75	2.56	3.88	3.94	0.56	ดี
มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	3.74	4.12	3.77	3.40	3.94	3.97	3.71	4.75	2.57	3.90	3.78	0.55	ดี

ค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
มีความสุขภาพ อ่อนโยน และสัจมาคารวะ	3.64	4.06	3.61	3.24	3.89	4.04	3.83	4.58	2.48	3.83	3.72	0.56	ดี
ไม่รังแก เบียดเบียนผู้อื่น	3.39	3.84	3.72	3.20	3.93	3.99	3.75	4.66	2.51	3.89	3.69	0.57	ดี
ให้อภัยผู้อื่น	3.63	3.86	3.61	3.31	3.88	3.92	3.66	4.62	2.50	3.83	3.68	0.54	ดี
ใช้วาจาที่สุภาพ ไม่ให้ร้ายต่อผู้อื่น	3.33	3.87	3.66	3.38	3.98	3.98	3.83	4.46	2.48	3.87	3.68	0.53	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา											3.74	0.55	ดี

จากตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ครู และผู้ใหญ่ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.55) และมีความสุขภาพ อ่อนโยน และสัจมาคารวะ ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.56)

2.3.5 ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	โรงเรียน										\bar{X}	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ไม่สร้างความแตกแยกในหมู่คณะ	3.67	3.86	3.88	3.58	4.04	4.01	3.74	4.64	2.70	3.83	3.79	0.48	ดี
มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	3.83	4.23	3.94	3.88	4.04	4.05	3.98	4.55	3.12	3.82	3.94	0.36	ดี
เคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์เป็นประจำ	3.87	4.30	3.5	4.14	3.97	3.97	3.83	4.75	2.83	3.97	3.91	0.50	ดี
ทำบุญตักบาตร	3.17	3.55	3.72	3.46	3.93	4.04	3.63	4.35	2.92	3.89	3.66	0.42	ดี
ดูแลรักษาสมบัติของชาติและชุมชน	3.40	4.25	3.55	3.60	4.01	4.00	3.56	2.91	2.86	3.78	3.59	0.45	ดี
ค่าเฉลี่ยรวมค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์											3.77	0.44	ดี

จากตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยผลระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 โรงเรียน พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.36) รองลงมาคือ เคารพธงชาติ ไหว้พระ สวดมนต์ เป็นประจำ ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.50) และไม่สร้างความแตกแยกในหมู่คณะ ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.48)

2.3 ผลการศึกษาคุณลักษณะด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถน้อมนำความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และคุณธรรม 8 ประการ และสามารถนำวิธีการไปปฏิบัติและปรับใช้ในชีวิตประจำวัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรโตคอลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย ตามกรอบแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงผลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ต่อไปนี้

4.1 ความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

นักเรียนคนที่ 1 “เศรษฐกิจพอเพียง คือ การที่เราทำขึ้นมา ฟังตนเอง มีความประหยัด ขยันหมั่นเพียร” และการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน “นำความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการทำปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยหมัก โดยการเอาขี้วัว ขี้ไก่มาผสมกันเป็นปุ๋ยคอก ใช้ใส่ผัก ใส่ข้าวในนา ช่วยให้ได้ผลผลิตมาก และปลอดภัยเคมี สารพิษต่างๆ”

นักเรียนคนที่ 2 “เศรษฐกิจพอเพียง คือ การปลูกพืชผักเอง ต้องฟังตนเอง ทำเอง กินเอง ขายเองบางส่วน เป็นการประหยัด รู้จักอดออมเพื่ออนาคต” และการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน “การปลูกผักสวนครัวในโรงเรียน ที่ใช้ของที่มีในท้องถิ่น เช่น ขี้วัว ขี้ควาย ปุ๋ยขี้ไก่ต่างๆ มาใช้ พอมันโตก็เก็บไปขาย และทำอาหารกลางวันของโรงเรียน ประหยัด อาหารกลางวันโรงเรียน”

นักเรียนคนที่ 3 “เศรษฐกิจพอเพียง คือ การปลูกพืชผักเอง ต้องฟังตนเอง ทำเอง กินเอง ขายเองบางส่วน เป็นการประหยัด รู้จักอดออมเพื่ออนาคต” และการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน “การลดค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น การปลูกพืชผักสวนครัวกินเอง การทำปุ๋ยใช้เอง ถ้าเงินเหลือก็ฝากเก็บออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็น เป็นการประหยัดงาน ไม่สิ้นเปลือง ช่วยประหยัดเงิน”

4.2 ความหมายของความพอประมาณ และวิธีการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

นักเรียนคนที่ 1 “ความพอประมาณ คือ การที่เราไม่มากไม่น้อยจนเกินไป มีความประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย” และการนำหลักความพอประมาณไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “ปลูกผักกินเอง ปลูกผลไม้กินเอง ใช้ปุ๋ยคอกไม่ใช้สารเคมี โดยไม่ต้องไปซื้อที่ตลาด เพราะปลูกอะไรก็สามารถกินอันนั้นได้ ช่วยให้ประหยัด และปลอดภัย”

นักเรียนคนที่ 2 “ความพอประมาณ คือ การไม่ใช้เงินเปลือง ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่ใช้จ่ายเกินเหตุเกินผล” และการนำหลักความพอประมาณไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “การใช้จ่าย การใช้น้ำ ใช้ไฟอย่างประหยัด และพอประมาณช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับพ่อแม่ มีเงินเก็บออมไว้ใช้จ่ายจำเป็น”

นักเรียนคนที่ 3 “ความพอประมาณ คือ ความไม่ฟุ่มเฟือย รอบคอบก่อนที่จะซื้ออะไรเกี่ยวกับการใช้จ่าย ไม่ใช้เงินเปลือง ประหยัดอดออม” และการนำหลักความพอประมาณไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “ที่บ้านปลูกผักไว้กินเอง พอเหลือพอกินนำไปขาย เหลือเอาไปแจกให้เพื่อนบ้าน แลกเปลี่ยนผักกับเพื่อนบ้าน ทำให้ได้กินอะไรได้เยอะ เป็นการประหยัดเงินใช้จ่ายในครอบครัว”

4.3 ความหมายของความมีเหตุผล และวิธีการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

นักเรียนคนที่ 1 “ความมีเหตุผล คือ การมีเหตุผลในการใช้จ่ายเงินประจำวัน” และการนำหลักความมีเหตุผลไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “ซื้อของใช้ ซื้อเฉพาะสิ่งที่จำเป็น มีเหตุผลในการเลือกซื้อ เช่น ถ้าเราจะซื้อขนม เราต้องนึกก่อนว่าซื้อแล้วคุ้มหรือไม่ จะทำให้เปลือง และทำให้เป็นโรคอ้วน เราก็ไม่ซื้อ เลือกซื้อเฉพาะที่เหมาะสมเท่านั้น”

นักเรียนคนที่ 2 “ความมีเหตุผล คือ การที่ไม่ซื้อของฟุ่มเฟือย ดูว่าจะใช้จ่ายอะไรสมเหตุสมผลหรือไม่ในการซื้อ” และการนำหลักความมีเหตุผลไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “เลือกซื้อสิ่งของที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ได้เงิน 10 บาท ซื้อข้าวและน้ำกิน 5 บาท เหลือ 5 บาท เพื่อที่จะเก็บไว้ใช้จ่ายยามจำเป็น”

นักเรียนคนที่ 3 “ความมีเหตุผล คือ การที่ไม่ต้องไปซื้อสิ่งที่ไม่จำเป็น มีเหตุผลในการเลือกซื้อของ และการวางแผนการใช้จ่ายเงินให้กับตัวเอง” และการนำหลักความมีเหตุผลไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “คนเราต้องประหยัด ถ้าเราสามารถพึ่งตนเองได้ก็จะไม่สิ้นเปลือง เช่นการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกใช้เอง เหตุคือทำอย่างไรให้ประหยัดค่าปุ๋ย จะได้ไม่เป็นที่ลืมนในการซื้อ ผลคือ ต้องทำปุ๋ยเองจะได้ประหยัดค่าใช้จ่าย ราคาถูกและปลอดภัย”

4.4 ความหมายของการที่มีภูมิคุ้มกันที่ดี และวิธีการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

นักเรียนคนที่ 1 “ความมีภูมิคุ้มกันที่ดี คือ การป้องกันเรื่องค่าใช้จ่าย โดยการวางแผนค่าใช้จ่าย ใช้เงินอย่างประหยัด อดออม” และการนำหลักความมีภูมิคุ้มกันไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “เมื่อได้เงินมาโรงเรียน 20 บาท ออมไว้ 10 บาท ซื้อกับข้าว 5 บาท ที่เหลือเก็บไว้หยอดกระปุกทุกวัน และคิดว่าจะทำแผนการใช้จ่ายในสมุดบันทึกของตนเอง”

นักเรียนคนที่ 2 “ความมีภูมิคุ้มกันที่ดี คือ การเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัย ช่วยให้มีชีวิตปลอดภัย การวางแผนรายรับรายจ่ายของตนเอง” และการนำหลักความมีภูมิคุ้มกันไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “เลือกกินอาหารที่ทำเอง ผักปลอดสารพิษที่ปลูกเอง รักษาสุขภาพให้แข็งแรง รวมทั้งการทำบัญชีครัวเรือนค่าใช้จ่ายในแต่ละวัน เป็นการวางแผนอนาคตที่ดี”

นักเรียนคนที่ 3 “ความมีภูมิคุ้มกันที่ดี คือ การประหยัด อดออม ไม่ฟุ่มเฟือย มีการวางแผนการใช้จ่ายเงิน เป็นการป้องกันไม่ให้ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย” และการนำหลักความมีภูมิคุ้มกันไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “การปลูกพืชกินเองช่วยประหยัด ปลอดภัย ไม่มีสารเคมีเพราะทำปุ๋ยเอง จะช่วยลดภาระเรื่องการซื้อปุ๋ยราคาแพง และปลอดภัยไม่มี ลดภาวะโลกร้อนจากการปลูกต้นไม้”

4.5 ความหมายของการที่มีเงื่อนไขความรู้ คุณธรรม และวิธีการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

นักเรียนคนที่ 1 “เงื่อนไขความรู้ คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกผัก การทำแปลงผักสวนครัว คุณธรรม คือ ต้องมีความสามัคคี และมีน้ำใจในการทำงานจะช่วยให้เกิดความสำเร็จ” และการนำหลักการมีเงื่อนไขความรู้คุณธรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “ต้องมีความรู้วิธีการปลูกผัก การทำปุ๋ยหมัก การดูแลรักษาพืชผัก ซึ่งต้องมีคุณธรรมในการทำงาน คือ ความสามัคคีช่วยกันทำงาน เช่น ทำแปลงผักที่โรงเรียนถ้าทำช่วยกันแบ่งหน้าที่กันก็จะเสร็จเร็วขึ้น”

นักเรียนคนที่ 2 “เงื่อนไขความรู้ คือ ต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปลูกต้นไม้โดยใช้ปุ๋ยหมักที่ทำเอง ไม่ใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อลดภาวะโลกร้อน คุณธรรม คือ ต้องมีความสามัคคี ไม่แตกแยกแบ่งพรรคพวก” และการนำหลักการมีเงื่อนไขความรู้คุณธรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “การใช้ความรู้เกี่ยวกับการเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการทำโครงการอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นการพัฒนาโรงเรียนให้มีสถานะแวดล้อมที่ลดโลกร้อน คุณธรรมที่นำมาใช้ปฏิบัติคือ ความไม่เห็นแก่ตัว ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องให้ความช่วยเหลือกันและกันในยามเจ็บป่วย เพื่อนไม่มีเงินก็ให้เพื่อนยืมเงิน”

นักเรียนคนที่ 3 “เงื่อนไขความรู้ คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือน และการวางแผนการใช้เงินให้ถูกต้อง คุณธรรม คือความประหยัดอดออม ชยัน อดทน” และการนำหลักการมีเงื่อนไขความรู้คุณธรรมไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดยการ “การทำบัญชีครัวเรือน เพื่อวางแผนการประหยัด โดยวางแผนบันทึกค่าใช้จ่าย แล้วเลือกที่จะซื้อของที่ตี ประหยัด มีประโยชน์ต่อร่างกาย และทำโครงการบันทึกค่าใช้จ่ายประจำวัน คุณธรรมที่นำมาใช้ คือ ประหยัด อดออม เช่น เมื่อวางแผนการใช้จ่ายเงินแล้วต้องรู้จัก”

4.6 ความหมายของคุณธรรม 8 ประการ และวิธีการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

นักเรียนคนที่ 1: “ถ้ามีคุณธรรมจะช่วยให้เราเป็นคนดี เป็นคนมีระเบียบ เป็นคนประหยัด” และการนำหลักของคุณธรรม 8 ประการไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดย

ชยัน “ช่วยพ่อแม่ทำงาน ลดภาระพ่อแม่ หมั่นเพียรตั้งใจทำงานให้เสร็จ เช่น ช่วยแม่ทำงานบ้าน ชยันทำการบ้านส่งครู”

ประหยัด “รู้จักเก็บออมเงิน เช่น ได้เงินมาวันละ 10 บาท ก็ออม 5 บาท กิน 5 บาท เอาไว้หยอดกระปุกออมสิน แบ่งเงินไว้ออม”

ซื่อสัตย์ “ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น เช่น เมื่อเก็บเงินได้ให้นำไปแจ้งกับคุณครูเพื่อคืนเจ้าของไป”

มีวินัย “เป็นการทำตามกฎของโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ไม่ส่งเสียงดังรบกวนคนอื่น และเข้าแถวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย”

สุภาพ “มีความสุภาพ อ่อนโยน และมีสัมมาคารวะ เช่น แต่งตัวสุภาพ ไม่พูดหยาบ พูดจาอ่อนโยน ไหว้ครูและพ่อแม่ทุกครั้งที่พบ”

สะอาด “รักษาความสะอาดของตนเองและส่วนรวม เช่น ดูแลรักษาความสะอาดเสื้อผ้า เล็บมือเล็บเท้า และทำความสะอาดโรงเรียนอยู่เสมอ”

สามัคคี “ช่วยกันทำงานทุกอย่างให้สำเร็จ เช่น ช่วยกันทำแปลงผักที่โรงเรียนแบ่งหน้าที่กัน ถ้าสามัคคีกันทำจะเสร็จเร็ว ไม่ทะเลาะเบาะแว้งกัน”

มีน้ำใจ “มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเดือดร้อน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น เช่น ช่วยเพื่อนทำการบ้าน เห็นครูยกของหนักก็เข้าไปช่วย ช่วยเพื่อนทำแปลงผัก ช่วยตนตาบอดข้ามถนน ไม่รังแกผู้ที่อ่อนแอ ต้องไม่รังแกแต่ต้องช่วยเพื่อน ช่วยเหลือผู้อื่นทุกเมื่อ ไม่เบียดเบียนสัตว์”

นักเรียนคนที่ 2 “คุณธรรมสอนให้เป็นคนดี มีน้ำใจ ชยัน มีวินัยรักษากฎของสังคม”และการนำหลักของคุณธรรม 8 ประการไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดย

ชยัน “ไม่เป็นคนที่ขี้เกียจทำงาน เช่น ชยันเรียนตั้งใจเรียนเวลาครูสอน ช่วยแม่ทำงานบ้าน และรดน้ำผักที่บ้าน”

ประหยัด “ไม่ซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น เช่น ไม่ซื้อเสื้อผ้าเยอะเกินไป ใช้ถุงเท้า 2 คู่ ไม่ใช่โทรศัพท์ราคาแพง ไม่ใช่เงินฟุ่มเฟือย คิดก่อนว่าจะไปซื้ออะไร เงินเหลือจากโรงเรียนนำมาหยอดกระปุก”

ชื่อสัตย์ “ไม่คดโกงผู้อื่น ชื่อสัตย์กับตนเอง เช่น ไม่โกงเงินหรือของเล่นจากเพื่อน ๆ เพราะจะทำให้เป็นคนที่ไม่ดี เพื่อนไม่ยอมรับให้เล่นด้วย”

มีวินัย “มีระเบียบวินัยในตนเอง เช่น ไม่ฝ่าฝืนระเบียบ ไม่มาโรงเรียนสาย เวลาเข้าแถวก็ไม่แทรกแซงคนอื่น”

สุภาพ “ใช้คำพูดสุภาพ ไม่ให้ร้ายผู้อื่น และมีสัมมาคารวะ เช่น ไม่พูดคำหยาบ ไม่รังแกเพื่อนในห้อง รู้จักไหว้ผู้ใหญ่ ครู และ พ่อแม่”

สะอาด “ทำตัวเองให้สะอาด ไม่ทำให้สกปรก เช่น ใส่เสื้อผ้าที่ซักสะอาดเรียบร้อย รู้จักอาบน้ำแปรงฟันอยู่เสมอ”

สามัคคี “ไม่สร้างความแตกแยกในสังคม เช่น ไม่ยุให้เพื่อนชกกัน ไม่ทำให้เขาทะเลาะกัน ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ต้องสามัคคีกัน”

มีน้ำใจ “การช่วยเหลือผู้อื่นไม่เห็นแก่ตัว เช่น ช่วยพาคนตาบอดไปตลาด ช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเขาเดือดร้อน เห็นกระเป๋าเงินตกหล่นควรแจ้งเจ้าหน้าที่”

นักเรียนคนที่ 3 “คุณธรรมช่วยให้เราเป็นคนชื่อสัตย์ ไม่โกงคนอื่น ขยันหมั่นเพียรช่วยแบ่งเบาภาระพ่อแม่” และการนำหลักของคุณธรรม 8 ประการไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันโดย

ขยัน “ต้องมีความหมั่นเพียร และมีความกระตือรือร้นในการทำงาน เช่น ปลูกผักไว้แล้วต้องขยันใส่ปุ๋ย รดน้ำ พรวนดิน ไม่ขี้เกียจทำงาน”

ประหยัด “รู้จักเก็บเงิน ไม่ซื้อของฟุ่มเฟือย เช่น เก็บเงินไว้หยอดออมสินที่บ้านทุกวัน และไม่ซื้อของเล่นที่ไม่จำเป็นเพราะประดิษฐ์เองได้ เอาเศษผ้าที่ไม่ใช้มาทำตุ๊กตาเล่นเอง”

ชื่อสัตย์ “ชื่อสัตย์ในหน้าที่ และตนเอง เช่น ผู้นำต้องมีความซื่อสัตย์ต่อลูกน้อง มีอะไรก็จะบอกลูกน้องไม่โกหก ไม่คดโกงลูกน้อง”

มีวินัย “รู้จักหน้าที่ของตนเอง ปฏิบัติให้ถูกระเบียบวินัย เช่น เมื่อมาถึงโรงเรียนก็ทำหน้าที่ของตนเอง เช่น กวาดห้องเรียน ทำเวร เข้าแถวให้ตรงเวลาไม่มาเรียนสาย”

สุภาพ “อ่อนน้อมถ่อมตนต่อผู้อื่น เช่น รู้จักไหว้ผู้ใหญ่ ใช้คำพูดที่สุภาพไม่พูดหยาบคาย”

สะอาด “รักษาความสะอาดอยู่เสมอ เช่น แปรงฟันให้สะอาดถูกวิธี ซักเสื้อผ้าให้สะอาด แต่งตัวให้สะอาดมาโรงเรียน และรักษาบริเวณบ้านและโรงเรียนให้สะอาดน่าอยู่”

สามัคคี “สามัคคีไม่แตกแยก ไม่มีการแบ่งฝ่าย แบ่งพรรคพวก เช่น ไม่รังแกเพื่อนและไม่สร้างความแตกแยกในหมู่คณะ ไม่ทำให้เขาทะเลาะกัน ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน เราควรสามัคคีกันไว้”

มีน้ำใจ “ช่วยเหลือผู้อื่นและไม่เบียดเบียนกัน เช่น ถ้าเพื่อนเดือดร้อนไม่มีเงินเราก็ให้เพื่อน ยืมเป็นการมีน้ำใจต่อกัน และไม่รังแกสัตว์”

3. อภิปรายผลการวิจัย

3.1 กระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน จากผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้เรียนจะพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาให้เข้าสู่ภาวะสมดุลในสองวิธีการคือ การดูดซึมความรู้ และการปรับเปลี่ยนความรู้ ตามหลักการของเพียเจต์ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่เริ่มด้วยการกระตุ้นด้วยสถานการณ์ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา (Disequilibrium) ผู้เรียนจะพยายามปรับเข้าสู่สมดุลด้วยการแสวงหาและค้นพบคำตอบด้วยตนเองโดยการปฏิบัติที่ผ่านกิจกรรมทางปัญญา จนกระทั่งเข้าสู่สมดุลหรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นมา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุมาลี ชัยเจริญ (2545) สุชาติ ชัยเจริญ (2547) กฤตยาณี กองอิม (2548) สุมาลี ชัยเจริญ และคณะ (2547, 2550, 2551) สุชาติ วัฒนชัย และคณะ (2550) ที่พบว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ได้ ผลการวิจัยในครั้งนี้ปรากฏเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อาศัยหลักการที่ส่งเสริมการสร้างความรู้จากทั้ง การเรียนรู้ตามหลักการของการสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญาของเพียเจต์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการคิด ได้แก่ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล และการคิดเชิงวิพากษ์ ด้านคุณธรรม 8 ประการ และด้านค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้จึงไม่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาแต่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้จัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการลงมือปฏิบัติที่ผ่านกระบวนการคิด อาจส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ ดังผลการวิจัยที่ปรากฏ

3.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล และการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน โดยใช้แบบวัดการคิดทั้งสามชนิด พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดของผู้เรียนทุกโรงเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียน 10.01 คิดเป็นร้อยละ 50.08 และค่าคะแนนเฉลี่ยรวมหลังเรียน 15.98 คิดเป็นร้อยละ 79.93 ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดหลังเรียนสูงขึ้นทุกโรงเรียน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี ชัยเจริญ และคณะ (2549, 2550, 2551) สุชาติ วัฒนชัย (2550) และจารุณี ชามาตย์ (2552) ที่พบว่าผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดสูงขึ้น อาจเนื่องมาจากการนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย มีการออกแบบที่เอื้อ

ต่อการส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย ดังจะเห็นได้จากองค์ประกอบต่างๆ ของนวัตกรรม ได้แก่ ศูนย์ส่งเสริมความพอประมาณ ศูนย์ส่งเสริมความมีเหตุผล ศูนย์ส่งเสริมภูมิคุ้มกัน ศูนย์ส่งเสริมเงื่อนไขความรู้ ศูนย์ส่งเสริมเงื่อนไขคุณธรรม และศูนย์ส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งศูนย์ส่งเสริมกระบวนการคิดที่พึงประสงค์ ศูนย์ส่งเสริมคุณธรรม และศูนย์ค่านิยมไทย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักกรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิงวิพากษ์ รวมทั้งกรอบแนวคิดคุณธรรม 8 ประการ และกรอบแนวคิดพื้นฐานค่านิยมไทย 5 ประการ

จากข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทย ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางการคิดจากการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

3.3 ค่านิยมไทยของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ผลการศึกษาเป็นดังนี้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ระดับการปฏิบัติของผู้เรียนเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการอยู่ในระดับ ดี ทุกด้าน ด้านการประหยัดและออม (3.83) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย (3.87) ด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (3.83) ด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา (3.79) ด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ (3.70) ตามลำดับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ระดับการปฏิบัติของผู้เรียนเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการอยู่ในระดับ ดี 4 ด้าน โดยด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (3.78) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย (3.67) ด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา (3.65) ด้านการประหยัดและออม (3.63) และด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ (3.51)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ระดับการปฏิบัติของผู้เรียนเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการอยู่ในระดับ ดี ทุกด้าน โดยด้านการมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย (3.80) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (3.77) ด้านการปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา (3.74) ด้านการประหยัดและออม (3.67) ด้านการพึ่งตนเองขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ (3.67) ตามลำดับ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าผู้เรียนมีค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการในระดับดีทุกด้านและทุกระดับชั้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิศรา ก้านจักร และคณะ (2552) ที่ทำการศึกษาค่านิยมบนพื้นฐานภูมิปัญญาไทย นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างจากงานวิจัยของประมรรัตน์ แพร

คำ (2527) ทศพร กาณจนากาศ (2528) และเอกพงษ์ วงศ์คำจันทร์ (2537) ที่ทำการศึกษา คำนิยมพื้นฐานซึ่งพบว่าระดับการปฏิบัติในทุกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง การที่ผลการวิจัยปรากฏ เช่นนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยที่มีองค์ประกอบที่ส่งเสริมการสร้างค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ คือ ศูนย์ สร้างค่านิยมที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ตระหนักที่จะประพฤติปฏิบัติตนตามค่านิยม พื้นฐาน 5 ประการของคนไทย สร้างเป็นนิทานการ์ตูนภาพเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใส่ใจ ในสารสนเทศ และรับรู้ ตลอดจนเรียนรู้การประพฤติ ปฏิบัติตามเหตุการณ์ในนิทานที่แฝงค่านิยม ไทยในแต่ละประการ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ง่าย และหลังจากดูนิทานจบในแต่ละเรื่องก็จะมีประเด็นคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบาย ตลอดจนการนำค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ตามนิทานไปปฏิบัติจะส่งผลดีต่อตนเอง ครอบครัว เพื่อน และสังคมไทยได้อย่างไร ผลจากการ สัมภาษณ์ผู้เรียนชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีความตระหนักและปฏิบัติตนตามหลักค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการหลังจากที่ได้ศึกษาจากนวัตกรรมฯ ดังข้อความที่ว่า “เป็นนิทาน ชอบมากค่ะ ดูแล้วทำให้เกิดความรู้สึกอยากอดอม และรักการประหยัดมากขึ้น” และ “ดูแล้วเอาไปฝึกวิธีการออมเงินให้กับ ตนเอง” และ “เรื่องการฝึกมีวินัยในตนเองช่วยให้เอาไปใช้ในการเรียน และฝึกให้เป็นคน มีระเบียบวินัยมากขึ้น” อาจส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ ทั้ง 5 ด้านในระดับดี

3.4 คุณลักษณะด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยม ไทยสำหรับการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาคุณลักษณะด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย สาม ห่วงสองเงื่อนไข คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว มีความรู้คู่คุณธรรม รวมทั้งคุณลักษณะด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน ได้แก่ ความขยันหมั่นเพียร ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และความมีน้ำใจ

ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนทุกระดับชั้นสามารถน้อมนำความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงและคุณธรรม 8 ประการ โดยการนำวิธีการไปปฏิบัติและปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ จำเริญร จินตนา (2552) และ มาลี กิ่งพวน (2552) ที่ทำการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับมณฑิเยร บุญช้างเผือก และคณะ (2550) และมงคล หนองแพ (2548) ที่ทำการศึกษาการเสริมสร้างความรู้ แนวทางในการพัฒนารูปแบบเศรษฐกิจพอเพียง ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน พบว่าแนวทางสำคัญต้องทำความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง โดยหันมาทบทวนประสบการณ์และสิ่งดีของชุมชนเพื่อให้ชาวชุมชนบทได้สัมผัส ความสำเร็จ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรพินธ์ กันทะรัน (2552) ที่ทำการศึกษา ผลการ

จัดการเรียนรู้ เรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับดีมากในการนำคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ มาใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ นิกร ชำนาญกุล และคณะ (2552) และจรัญ ศรีบัวนา (2550) ได้ทำการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการของผู้เรียน ซึ่งพบว่า ช่วยพัฒนาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการของผู้เรียนได้ดีขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงระยะเวลาในการวิจัยที่จำกัด ซึ่งควรมีการวางรูปแบบพัฒนาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ โดยสอดแทรกในชั้นเรียนให้เป็นมาตรฐานและมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน แนวทางดังกล่าว จะสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ได้เป็นนักเรียนที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ และการที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณธรรมและค่านิยมไทยที่มีองค์ประกอบที่ส่งเสริมคุณลักษณะด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคุณธรรม 8 ประการ คือ ศูนย์ส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง และศูนย์ส่งเสริมคุณธรรม 8 ประการ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งศูนย์ส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นการนำเสนอวิธีการปฏิบัติ ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง จนก่อเกิดเป็นภูมิปัญญาที่นำไปสู่ชีวิต การพัฒนา ชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมที่มีความสมดุล มั่นคงและยั่งยืน โดยสร้างเป็นวิถีทัศน์ ที่เกี่ยวกับปราชญ์ชาวบ้านที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น นักเศรษฐกิจพอเพียง โดยนำเสนอประวัติ วิธีการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้จนเกิดผลสำเร็จ รวมทั้งผลงานความสำเร็จจากการปฏิบัติ ซึ่งจะ เป็นตัวอย่างที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความใส่ใจ และเนื่องจากปราชญ์ชาวบ้านดังกล่าวจะเป็นบุคคลตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด จึงมีบริบทคล้ายคลึงกับนักเรียน ซึ่งสามารถนำวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าว น้อมนำไปปฏิบัติได้โดยง่าย ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีศรัทธาและน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติ หลังจากที่ได้ศึกษาจากนวัตกรรมฯ ดังข้อความที่ว่า “ชอบชีวิตพอที่ศรัทธาครับ ผมดูแล้วอยากให้พ่อแม่พาไปปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ จะได้ปลูกผัก เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลาขายครับ ผมชอบครับ เพราะคิดว่านำไปใช้ได้จริงครับ”และ“ดูแล้วเอาไปฝึกใช้กับครอบครัวคะ เล่าให้พ่อแม่ฟัง และชวนกันปลูกผักคะ เพราะปกติที่บ้านจะปลูกผักอยู่แล้ว ทำให้หนูอยากจะทำอย่างคุณตาคุณยายคะ อยากช่วยแบ่งเบาภาระพ่อแม่คะ” และ “ทำให้ผมเห็นคุณค่าของชาวบ้านครับ ภูมิใจครับ เพราะปกติที่บ้านก็ทำอยู่แล้ว แต่ผมจะเพิ่มการเขียนบัญชีค่าใช้จ่ายครับ และช่วยพ่อแม่ประหยัด อดออมครับ ช่วยพ่อแม่ปลูกผัก เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา ไม่ใช่จ่ายฟุ่มเฟือยครับ” จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถน้อมนำความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

และศูนย์ส่งเสริมคุณธรรม 8 ที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ตระหนักที่จะประพฤติปฏิบัติตนตามคุณธรรม 8 ประการ สร้างเป็นนิทานการ์ตูนภาพเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใส่ใจในสารสนเทศ และรับรู้ ตลอดจนเรียนรู้การประพฤติ ปฏิบัติที่สอดแทรกคุณธรรมแต่ละ

ประการตามเหตุการณ์ในนิทาน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ง่าย และหลังจากดูนิทานจบในแต่ละเรื่องก็จะมีประเด็นคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์พร้อมอธิบายถึงเหตุการณ์ในนิทานว่ามีความสอดคล้องกับคุณธรรมแต่ละประการอย่างไร รวมทั้งการนำคุณธรรม 8 ประการตามนิทานไปปฏิบัติจะส่งผลดีต่อตนเอง ครอบครัว เพื่อน และสังคมไทยได้อย่างไร ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีความตระหนักและปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรม 8 ประการหลังจากที่ได้ศึกษาจากนวัตกรรมฯ ดังข้อความที่ว่า “ชอบมากค่ะเป็นนิทานที่ช่วยสอนให้นักเรียนมีคุณธรรม และยังเสริมปัญญาโดยการตอบคำถาม เอาไปปฏิบัติได้จริงค่ะ” และ “อยากให้สอนแบบมีนิทานอย่างนี้ค่ะ ดูแล้วเข้าใจ และอยากทำตามค่ะ เช่น การสุขภาพ รักษาความสะอาด สอนได้ดีค่ะ มองเห็นโทษถ้าไม่ปฏิบัติตาม” และ “ชอบนิทานเรื่องความสามัคคีค่ะ เพราะผู้ใหญ่สมัยนี้ชอบแบ่งพรรคพวกค่ะ ถ้าเราสามัคคีประเทศชาติจะมั่นคง และคงเจริญเติบโตคะเหมือนในนิทานที่รวมไม้ไผ่หลาย ๆ กอ ก็จะไม่สามารถทำอะไรได้ หนูไม่อยากจะเห็นคนไทยทะเลาะกันคะ อยากให้สามัคคีเหมือนไม้หลาย ๆ กอ” จึงอาจส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรม 8 ประการ เพื่อนำวิธีการนำไปปฏิบัติและปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้