

การเพิ่มเขวอนปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา:
การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง

รัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ


ดุชนีพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
ธันวาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมคุณิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณิพนธ์ของ รัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพา
ได้

คณะกรรมการควบคุมคุณิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.พีร วงศ์อุปราช)


คณะกรรมการสอบคุณิพนธ์

.....ประธาน


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล)

.....กรรมการ

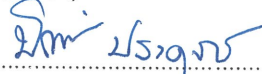
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

.....กรรมการ

(ดร.พีร วงศ์อุปราช)

.....กรรมการ

(ดร.กนก พานทอง)

.....กรรมการ

(ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับคุณิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี) และวิทยาการปัญญา

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ดุขฎฐินิพนธ์นี้ “ได้รับการสนับสนุนการวิจัยแผนงานเสริมสร้างศักยภาพและพัฒนาักวิจัยรุ่นใหม่
ตามทิศทางการยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม: ประเภทบัณฑิตศึกษา
จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2562”

ประกาศคุณูปการ

ดุขุณีนิพนธ์ เรื่อง การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยคามกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดแฉ่ม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการทำงานวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภทราวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.พีร วงศ์อุปราช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำเติมเต็มความสมบูรณ์ และให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานดุขุณีนิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และขอขอบคุณครอบครัวที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจตลอดมา ประโยชน์ของดุขุณีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตเวทิตาแด่ บุพการี บูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2562 ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าอ้างอิงต่อไป

รัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ

54810028: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา;

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต/ ลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต/
จิตตปัญญา

รชภร รุ่งตั้งธนาบุญ: การเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับ
ประถมศึกษา ด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและ
คลื่นไฟฟ้าสมอง (ENHANCING EXISTENTIAL INTELLIGENCE AMONG PRIMARY SCHOOL
STUDENTS USING SHORT STORY MOVIES AND CONTEMPLATIVE PRACTICE: A
BEHAVIORAL AND EEG STUDY) คณะกรรมการควบคุมดัชนีพนธ์: ภัทราวดี มากมี, ค.ด.,
พีร วงศ์อุปราช, Ph.D., 258 หน้า, ปี พ.ศ. 2562.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตต
ปัญญา เพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อสร้าง
แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการ
การฝึกจิตตปัญญา ดังต่อไปนี้ เปรียบเทียบคะแนนเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และ
คลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามเพศ จำแนกตามระดับเชาวน์ปัญญาด้าน
การคงอยู่ของชีวิต วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ต่อ
คลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
จิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเจียมหิน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา
2561 จำนวน 75 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบ
กิจกรรมเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต 2) แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต
3) เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง EMOTIV EPOC วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และการวิเคราะห์
ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance: Two-way ANOVA)

ผลการวิจัยหลัก ปรากฏว่า 1) กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
สามารถเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต 2) แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มี
คุณภาพในการใช้เป็นเครื่องมือวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และ 3) เพศชายที่มีลักษณะ
เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพิ่มสูงขึ้น
และพบคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ Alpha และ Gamma ที่ตำแหน่งอิเล็กโทรด P8

53810257: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE

Ph.D. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: EXISTENTIAL INTELLIGENCE/ CHARACTERISTIC'S EXISTENTIAL
INTELLIGENCE/ CONTEMPLATIVE

RATCHAPRON RUNGTANGTHANABUN: ENHANCING EXISTENTIAL
INTELLIGENCE AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS USING SHORT STORY MOVIES
AND CONTEMPLATIVE PRACTICE: A BEHAVIORAL AND EEG STUDY. ADVISORY
COMMITTEE: PATTRA WADEE MAKMEE, Ph.D., PEERA WONGUPPARAJ, Ph.D., 258 P.
2019.

The purposes of this study were to develop short movie activities and contemplative practices designed to enhance existential intelligence among primary school students, to create a scale of existential intelligence, and to study the effect of activities and contemplative practice by use of behavioral and EEG instruments. The voluntary participants were 75 students from Grade 5 of Jearming School, Prachinburi in the private academic year 2018. These volunteers were randomly and equally assigned to experimental groups. Research instruments consisted of 1) the activities to enhance existential intelligence, 2) the scale of existential intelligence, and 3) Emotiv Epoc+ Data were analyzed using t-test and Multivariate Analysis of Variance.

The major results showed that 1) short movie activities and contemplative practices could enhance existential intelligence, 2) the scale of existential intelligence was suitable for use, and 3) the male participants with low Existential Intelligence had a higher existential intelligence after training with significant differences of Alpha and Gamma EEG frequencies found at the P8 electrode site.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขาวนปัญญา	15
ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
ตอนที่ 3 เพศ ลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	64
ตอนที่ 4 คลื่นไฟฟ้าสมอง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	74
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	88
ระยะที่ 1 การออกแบบชุดกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	90
ระยะที่ 2 การสร้างแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	101
ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับ กลุ่มตัวอย่าง.....	105
4 ผลการวิจัย	117
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตปัญญาของ นักเรียนระดับประถมศึกษา	118

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของ นักเรียนระดับประถมศึกษาตามทฤษฎีปัญหาของ Gardner	123
ตอนที่ 3 ผลการการทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา สำหรับเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับ ประถมศึกษา.....	125
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง.....	125
ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดเชาวน์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	126
ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากแบบวัดเชาวน์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	128
5 สรุปและอภิปรายผล	148
สรุปผลการวิจัย.....	149
อภิปรายผลการวิจัย.....	151
สิ่งที่ค้นพบจากงานวิจัย.....	161
ข้อเสนอแนะ.....	162
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป.....	163
บรรณานุกรม.....	164
ภาคผนวก	175
ภาคผนวก ก ข้อคำถามและผลการศึกษานำร่อง.....	176
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย.....	182
ภาคผนวก ค แนวคิดทฤษฎีการคัดเลือกภาพยนตร์สั้น.....	191
ภาคผนวก ง การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี และกิจกรรม.....	196
ภาคผนวก จ เกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้น.....	203
ภาคผนวก ฉ กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา.....	206
ภาคผนวก ช แบบวัดลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	215
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา.....	219
ภาคผนวก ฌ ผลการประเมินความตรงของเนื้อหา.....	221

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ณ ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	232
ภาคผนวก ฎ แบบรายงานผลจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	234
ภาคผนวก ฏ ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย.....	236
ภาคผนวก ฐ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	238
ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย.....	240
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	258

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีเชาว์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	91
3-2 ลักษณะภาพยนตร์สั้นที่กระตุ้นการเพิ่มเชาว์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามลักษณะของภาพยนตร์สั้น 3 ประเภท จากภาพยนตร์สั้นใน YouTube ที่สื่อความหมายด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	96
3-3 กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	100
3-4 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อความแบบวัดเชาว์ปัญญา ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	101
3-5 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	107
3-6 แบบแผนการทดลอง.....	107
3-7 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง.....	109
3-8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดกรอง.....	110
3-9 กำหนดการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา.....	111
3-10 กำหนดการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง.....	113
4-1 ขั้นตอนการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา.....	119
4-2 การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเชาว์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	120
4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง.....	126
4-4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเชาว์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างเพศ ก่อนและหลังทำกิจกรรม ชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา.....	126
4-5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเชาว์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ระหว่างลักษณะเชาว์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรม ชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา.....	127
4-6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเชาว์ปัญญา ด้านการคงอยู่ ของชีวิตแบบวัดชนิดกระดาษดินสอ ระหว่างเพศกับลักษณะเชาว์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับ การฝึกจิตตปัญญา.....	128

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-14	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ LOW_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	141
4-15	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ที่ช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	142
4-16	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	143
4-17	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ที่ช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	144
4-18	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ กับลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต.....	145

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2-1 Image of the Emotiv EPOC+ Headset	76
2-2 ตำแหน่งช่องสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotiv Epoc+.....	77
2-3 Image of the Emotiv Pure EEG Software Interface.....	78
2-4 Entheogens, the Conscious Brain and Existential Reality.....	81
3-1 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1.....	88
3-2 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 2.....	89
3-3 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 3.....	89
3-4 การคัดเลือกภาพยนตร์สั้น.....	90
3-5 ขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตปัญญา.....	97
3-6 การสร้างแบบวัดเขาวงกตด้าน การคงอยู่ของชีวิต.....	104
3-7 สรุปขั้นตอนการศึกษาผลการใช้กิจกรรม.....	105
3-8 การสวม Headset ของเครื่อง Emotiv Epoc+.....	113
3-9 การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ด้วยเครื่อง Emotiv Epoc+.....	114
4-1 หน้าต่างโปรแกรม Opensesame แบบวัดเขาวงกตด้าน การคงอยู่ของชีวิต ด้วยคอมพิวเตอร์.....	125
4-2 เปรียบเทียบย่านความถี่ THETA ของค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของ คลื่นไฟฟ้าสมองระหว่างเพศ หลังทำกิจกรรม.....	132
4-3 เปรียบเทียบย่านความถี่ ALPHA ของค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของ คลื่นไฟฟ้าสมองระหว่างเพศ หลังทำกิจกรรม.....	132

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในจักรวาลที่กว้างใหญ่หาขอบเขตไม่ได้ ทุกสรรพสิ่งที่ถือกำเนิดขึ้นล้วนถูกกำหนดด้วยช่วงเวลา อายุขัย และการเปลี่ยนแปลง ไม่มีสรรพสิ่งใดที่คงอยู่ได้ ไม่ว่าจะ เป็น จักรภพ เอกภพ ดวงอาทิตย์ ดวงดาว โลก และสิ่งมีชีวิตล้วนต่างกำเนิดขึ้น ตั้งอยู่ และเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ชีวิตของมนุษย์ก็เช่นเดียวกัน ไม่มีใครหรือสิ่งใด ๆ ได้รับการยกเว้น นี่คือนิยามแห่งความจริง กฎที่ต้องยอมรับอย่างไม่มีเงื่อนไข มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีคุณสมบัติพิเศษกว่าสิ่งมีชีวิตใด ๆ ในจักรวาล มนุษย์มีสมองในการคิด มีพัฒนาในการดำรงอยู่ของชีวิต สามารถปรับสภาพความเป็นอยู่ของตนเองให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น แต่ไม่ว่าจะมีการพัฒนาก้าวหน้าเพียงใด สิ่งที่สรรพสิ่งทั้งหลาย และสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตต้องพบ คือ จุดจบหรือความตายนั่นเอง ความตายเป็นความจริงที่มนุษย์ไม่ปรารถนา และพยายามหาเหตุผลเข้าข้างตัวเองในรูปแบบต่าง ๆ เป็นความเชื่อ ความนับถือ ความศรัทธา จึงเกิดลัทธิหรือศาสนา เพื่อหาคำตอบให้กับความไม่รู้ จึงเกิดคำถามเกี่ยวกับตัวเองมากมาย เช่น เราเกิดมาทำไม เรามาจากไหน เรามาอยู่ที่นี่ได้อย่างไร ตายแล้วไปไหน ชีวิตหลังความตายเป็นอย่างไร จักรวาลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร โลกเกิดมาได้อย่างไร ดวงอาทิตย์เกิดมาได้อย่างไร ดวงอาทิตย์จะมีวันดับหรือไม่ จักรวาลเกิดขึ้นใหม่ได้หรือไม่ จักรวาลดับสูญได้หรือไม่ โลกสูญสลายได้หรือไม่ คำถามเชิงลึกเหล่านี้เป็นคำถามที่ถามสืบต่อ ๆ กันมาจากอดีตสู่ปัจจุบัน และจะถูกส่งต่อไปในอนาคต โดยที่ยังหาคำตอบที่แท้จริงไม่ได้ Gardner (1999, p. 41) กล่าวว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นข้อสงสัยเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ เช่น ความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย ชะตากรรมที่ดีที่สุดของร่างกาย และจิตใจ โลกจากประสบการณ์ที่ลึกซึ้ง เช่น ความรักของผู้อื่น หรือทั้งหมดอยู่ในงานศิลปะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการระบุที่เหมาะสมกับมุมมองที่กว้างใหญ่ของชีวิต

เมื่อทุกชีวิตต้องพบกับความจริงเช่นนี้ ต้องทำความเข้าใจเพื่อให้ชีวิตมีความคงอยู่ที่ดีกับปัจจุบันด้วยเซวาร์นปัญญา (Intelligence) ซึ่งเซวาร์นปัญญาเป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่เชื่อมต่อการเรียนรู้ และการตัดสินใจอย่างมืออาชีพ (Khamis, 2004 cited in Ibnian & Hadban, 2013, p. 292) Heidari and Khorasaniha (2013, p. 90) กล่าวว่า ในปี ค.ศ. 1983 Gardner เชื่อว่าเซวาร์นปัญญาเกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา และการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ในภาวะแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ Ibnian and Hadban (2013, p. 292) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาระบุว่าคนทุกคนมีเซวาร์นปัญญาในการทำงานในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence Theory) ระบุว่า ไม่สามารถวัดเซวาร์นปัญญาเพียงด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะในปี ค.ศ. 1996 Chapman and Freeman ชี้ให้เห็นความหมายสามประการ ดังนี้ ประการแรก

เขาวนปัญญาสามารถสอนได้ หรืออย่างน้อยก็เพิ่มขึ้นผ่านการสอน ประการที่สองเขาวนปัญญามีการเปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต และประการที่สามแต่ละคนมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่แตกต่างกัน เขาวนปัญญาของนักเรียนแต่ละคนส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ และความต้องการที่แตกต่างกัน (Maftoon & Sarem, 2012, p. 2) ในปี ค.ศ. 1983 Gardner ยืนยันว่า มนุษย์ทุกคนมีเขาวนปัญญา บางคนมีความถนัดหรือจุดเด่น คือ มีความสามารถในทุก ๆ ด้านของเขาวนปัญญา และมีความสามารถพัฒนาเขาวนปัญญาแต่ละระดับให้เหมาะสม ดังนั้น ไม่มีใครที่จะมีเขาวนปัญญาเหมือนกัน (Biria, Boshraadi, & Nikbakht, 2014, p. 10)

ผู้วิจัยเลือกทฤษฎีของ Gardner ในหัวข้อเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence) Tirri and Nokelainen (2008, p. 5) กล่าวว่า ในปี ค.ศ. 1999 Gardner ยังคงยึดมั่นเขาวนปัญญาเดิมทั้งเจ็ดด้าน ยอมรับการเพิ่มเขาวนปัญญาใหม่ ๆ เกี่ยวกับธรรมชาติ จิตวิญญาณ และเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตให้รวมอยู่ในทฤษฎีพหุปัญญา Maftoon and Sarem (2012, p. 4) กล่าวว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต รวมถึงสุนทรียศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา ที่เน้นความงาม ความจริง ความดี ผู้ที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตส่วนมากจะมีความสามารถในการสรุปความคิดสังเคราะห์จากหน่วยการเรียนรู้ในวงกว้าง Altan (2012, p. 59) กล่าวว่า ในปี ค.ศ. 1999 Gardner พบว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไร้ขอบเขตยากที่จะกำหนดเป็นความสามารถในการค้นหาตัวเองอย่างหาที่สิ้นสุดไม่ได้ มีความรักและศรัทธาอันแสนไกล และความสามารถเกี่ยวข้องกับจักรวาลเพื่อค้นหาตัวเองด้วยความรักและศรัทธามากที่สุดของการคงอยู่ของชีวิตของมนุษย์ มุ่งเน้นความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย โชคชะตาที่ดีที่สุดของร่างกาย โลกทางจิตวิทยา และความลึกซึ้ง เช่น ประสบการณ์ความรักของผู้อื่น หรือทั้งหมดจะถูกบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ และ Armstrong (2009) กล่าวว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นเขาวนปัญญาที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตั้งคำถามเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ ความตาย ความหมายของชีวิต ด้วยเหตุผลในการดำรงอยู่จึงถูกเพิ่มเข้าไปในทฤษฎีพหุปัญญา ของ Gardner ในปี 1999 (Şener & Çokçalışkan, 2018, p. 2)

Vialle, Walton, and Woodcock, (2008, p. 9) กล่าวว่า เด็ก ๆ อายุห้าขวบมีความอยากรู้อยากเห็นว่า ทำไมโลกนี้ถึงเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ และมักจะคิดถึงความหมายของชีวิต ธรรมชาติ จึงเป็นศูนย์กลางของเรื่องราวในการกระตุ้นให้เด็ก ๆ คิด การติดต่อกับคนอื่น ๆ และโลกธรรมชาติ คำถามของเด็กควรเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรของโรงเรียน (Egan, 2001; Glazer, 1999; Palmer, 1999 cited in Vialle et al., 2008, p. 7) Nicholson-Nelson (1998, p. 12) กล่าวว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับความกว้างใหญ่หาจุดสิ้นสุดไม่ได้ และการประดิษฐ์สิ่งของหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอาจตั้งคำถามเช่นนี้ “เราเป็นใคร เหตุใดเราจึงต้องตาย และเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร” เขาวน

ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความรวดเร็ว และความสามารถในการจัดการกับคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ทำไมเราต้องตาย และเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร (Gardner, 2011b, p. 1 cited in McFarlane, 2011, p. 2)

Maftoon and Sarem (2012, p. 4) กล่าวว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจะเชื่อมต่อกับโลกแห่งความเป็นจริง และช่วยให้นักเรียนสามารถมองเห็นภาพรวม การสังเกตบทบาทในชั้นเรียน สังคม โลกและจักรวาล Malik and Akhter, (2013, p. 88) ถ้านักเรียนแต่ละคนตระหนักถึงความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในหน้าที่ของตนก็จะมีพฤติกรรมต่อต้านสังคม McCoog (2010, p. 27) กล่าวว่า นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จะมีความต้องการอิสระในการคิด และตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอในชั้นเรียน กิจกรรมสำหรับนักเรียนประเภทนี้อาจรวมถึงการวิเคราะห์ และการคิดถึงคำถามที่ไม่มีคำตอบที่ชัดเจน Malik and Akhter (2013, p. 90) กล่าวว่า การเรียนการสอนด้านการคงอยู่ของชีวิต เน้นย้ำถึงแง่มุมของการศึกษาควบคู่ไปกับการตอบสนอง และการมีส่วนร่วม การเรียนการสอนการคงอยู่ของชีวิตมีส่วนสำคัญในการสอน และการเรียนรู้เพื่อแสวงหาความหมาย การกำหนดอัตลักษณ์ และการใช้ชีวิตอย่างอิสระ การสอนเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตมีผลกับนักเรียนทุกเพศทุกวัยในทุกสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

Sisk (2008, p. 24) กล่าวว่า การวิจัยในช่วงวัยเด็ก จะเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ไปด้วยความเข้าใจในการพัฒนาจิตวิญญาณ ความเข้าใจในเด็กเล็ก เด็ก ๆ ได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มเล็ก ๆ มีโปรแกรมสำหรับเด็กให้มีส่วนร่วมในการคงอยู่ของชีวิต Malik and Akhter (2013, p. 3) พบว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีผลกับนักเรียนทุกเพศทุกวัยในทุกสภาพแวดล้อม การเรียนรู้พยายามที่จะเอาชนะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำให้ตัวเองบรรลุเป้าหมาย เอาชนะความสับสนหรือกำหนดตัวตนของนักเรียน ในวัยผู้ใหญ่จะมีแรงจูงใจจากภายในมากกว่าภายนอก ส่วนเด็กมีแนวโน้มที่จะมีแรงจูงใจจากภายนอกมากกว่าภายใน อย่างไรก็ตามกิจกรรมการเรียนรู้ ปรัชญา หรือการคงอยู่ของชีวิตมีผลต่อการพัฒนาเด็ก ๆ ที่ชอบกิจกรรม Calik and Birgili (2013, p. 9) กล่าวว่า นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หรือนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ๆ ที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจะมีความกระตือรือร้น และมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และความลับของโลกอย่างแท้จริง

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตกลายเป็นเขาวนปัญญาที่มีความสำคัญมากที่สุดในการบรรดาเขาวนปัญญาทั้งเก้าด้านของพหุปัญญา (Emmiyati, Rasyid, Rahman, Arsyad, & Dirawan, 2014) เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอยู่มากที่สุด มนุษย์จะมีความเป็นอยู่ที่ดีต้องมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่เด่นชัด สามารถปรับแต่งชีวิตให้เหมาะสมในการดำรงชีวิตอยู่ในขณะปัจจุบัน และเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ว่าโลกาภิวัตน์จะรวดเร็วมากต้องรู้เท่าทันทุกสถานการณ์ สามารถสร้างสรรค์

ความเป็นอยู่ได้เป็นอย่างดีเพื่อปรับเปลี่ยนตัวเอง ต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน สังคม โลก และ จักรวาล การสงสัยใคร่รู้ของมนุษย์ทุกคนมีมาตั้งแต่คำถามเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชีวิต โลก และ จักรวาล ไม่สามารถชี้ได้ว่า คำตอบที่ถูกต้องที่สุด คืออะไร ยังคงตั้งคำถามแนวเดิม ซ้ำแล้วซ้ำเล่า เรา คือใคร เกิดมาทำไม ตายแล้วไปไหน ชีวิตหลังความตายจะเป็นอย่างไร มนุษย์มาจากไหน ก่อนหน้านี้ มนุษย์อยู่ที่ไหน มนุษย์มาทำอะไรที่นี่ เมื่อมีคำถามมากมายจะหาคำตอบได้อย่างไร ถ้ามีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตก็จะหาแนวทางให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ได้รับการยอมรับจากตนเอง และคนอื่น ๆ เป็นแนวทางของคำตอบที่เป็นสากล จากข้อคำถามเชิงลึกเหล่านี้

จากงานวิจัยของ Al-Salameh (2012, pp. 4-5) ได้ข้อสรุปว่า นักเรียนระดับประถมศึกษา มีผลการเรียนในระดับดีมาก จากผลการเรียนเฉลี่ยทั้งหมดของนักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับ มัธยมศึกษาปกติ แสดงให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในขั้นตอนของหุปัญญา ผู้วิจัยมีความสนใจเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เพราะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตทำให้เข้าใจความเป็นจริงของชีวิต การดำเนินชีวิตรวมทั้งการศึกษาในวัยเรียน ซึ่งนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาเป็นวัยที่มีการเรียนรู้อย่างรวดเร็วเหมาะแก่การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มากที่สุด เป็นช่วงวัยแห่งการเรียนรู้ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงแนวคิดใหม่ ๆ มีความอยากรู้อยาก เห็น สงสัยใคร่รู้ และพัฒนาได้ง่าย เมื่อพัฒนาแล้วจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเปลี่ยนแปลงสังคมให้ สงบสุขน่าอยู่มากยิ่งขึ้น กิจกรรมการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยการชมภาพยนตร์ สั้นเกี่ยวกับกำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ กำเนิดศาสนา การสิ้นสุดของ จักรวาล การสิ้นสุดของโลก การสิ้นสุดของศาสนา และชีวิตหลังความตาย ด้วยการชมภาพยนตร์สั้น ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ยังไม่มีงานวิจัยใดฝึกทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก จิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และศึกษาโครงสร้างของสมองเกี่ยวกับ เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ดังนั้น สามารถนำกิจกรรมการทดลองนี้ไปใช้ฝึกกับนักเรียน ระดับชั้นอื่น ๆ หรือใช้ฝึกผู้ที่สนใจ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยใช้วิธีการ เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมอง Electroencephalography (EEG) หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์ สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยกลุ่มประชากรที่สนใจ ศึกษาเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่ม เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. เพื่อสร้างแบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับ
ประถมศึกษาตามทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner

3. เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่ม
เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1 เปรียบเทียบคะแนนเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเชาวน์ปัญญา
ด้านการคงอยู่ของชีวิตจำแนกตามเพศ ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
จิตตปัญญา

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเชาวน์ปัญญา
ด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำ
กิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

3.3 เปรียบเทียบคะแนนเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเชาวน์ปัญญา
ด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศกับลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลัง
ทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

3.4 เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามเพศ หลัง
ทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

3.5 เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามลักษณะ
เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

3.6 เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามเพศกับ
ลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
จิตตปัญญา

3.7 ทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเชาวน์ปัญญาต่อเชาวน์ปัญญาด้าน
การคงอยู่ของชีวิตและคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษาหลังชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับ
การฝึกจิตตปัญญา

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากเอกสารที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า เชาวน์ปัญญา
ด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความสำคัญมากกว่าเชาวน์ปัญญาด้านอื่น ๆ การเพิ่มเชาวน์ปัญญาสามารถทำ
ได้ด้วยการฝึกด้วยกิจกรรมตามหลักที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองจะทำให้โครงข่ายการทำงานของ
สมองมีการเปลี่ยนแปลงเกิดการเชื่อมต่อกันของเซลล์ประสาท เมื่อสมองถูกกระตุ้นให้มีการปฏิบัติ
เดิมซ้ำ ๆ จนทำให้เกิดความไวในการตอบสนองถึงระดับการเชื่อมต่อแบบอัตโนมัติ และตัวกระตุ้นต้อง
เป็นสิ่งเร้าที่ดึงดูดใจ

การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ศึกษา ความแตกต่างด้านเพศ และลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยกิจกรรมการชม ภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา โดยการดูภาพยนตร์สั้น (Short Story Movies) หรือ SSMS เกี่ยวกับ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ กำเนิดศาสนา การสิ้นสุดของ จักรวาล การสิ้นสุดของโลก ชีวิตมีความหมายและชีวิตหลังความตาย การฝึกกิจกรรมการชม ภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เกี่ยวกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นสิ่งเร้าที่ กระตุ้นการรับรู้ ทำให้เกิดกระบวนการรับรู้ และสามารถฝึกจิตตปัญญาเกี่ยวกับการเพิ่มเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยเริ่มจากอวัยวะรับสัมผัสทาง การมองเห็น (ตา) ที่มีเปลือกสมองส่วนการ เห็น (Visual Cortex) ทำหน้าที่ประมวลข้อมูลด้วยสายตา (Visual Information) อยู่ในสมองกลีบ ท้ายทอย (Occipital Lobe) ด้านหลังของสมอง ข้อมูลที่กลุ่มทดลองมองเห็นภาพยนตร์สั้น เกี่ยวกับ เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่มาจาก การมองเห็นด้วยตา กระแสประสาทจะถูกส่งผ่านไป ที่ Lateral Geniculate Nucleus ซึ่งอยู่ใน Thalamus และส่งไปถึงเปลือกสมองส่วนการเห็น (Visual Cortex)

ข้อมูลเสียง เมื่อเข้ารหัสแล้ว (ไม่ได้เป็นเสียง) จะส่งไปทาง Vestibule Cochlear Nerve ผ่านโครงสร้างต่าง ๆ รวมทั้ง Cochlear Nuclei และ Superior Olivary Complex ซึ่งอยู่ที่ ก้านสมอง ตลอดจน Inferior Colliculus ของสมองส่วนกลาง ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีการประมวล ข้อมูลเพิ่ม ข้อมูลในที่สุดก็จะส่งไปถึงทาลามัส ซึ่งจะส่งต่อไปยังเปลือกสมอง ในสมองมนุษย์ เปลือก สมองส่วนการได้ยินปฐมภูมิ (Primary Auditory Cortex) จะอยู่ในสมองกลีบขมับ

จากการมองเห็นด้วยสายตา และการฟังเสียงทำให้เกิดการรับรู้ (Perception) จะมีกระแส ประสาทรับความรู้สึก ควบคุมสั่งการโดยศูนย์สั่งการในส่วนของเปลือกสมองใหม่ (Neocortex) ความรู้สึก (Feeling) ที่เกิดจากการกระตุ้นโดยกระแสประสาทรับความรู้สึกเป็นหน้าที่ของลิมบิก (Limbic System) ประกอบไปด้วย Amygdala มีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติการระบบความจำกับ การตอบสนองความรู้สึก นอกจากนี้การทำงานของสมองบริเวณ Amygdala เกิดขึ้นจากการ ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สื่อเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สมองบริเวณ Amygdala กับ Inferotemporal Cortex ทำงานอย่างผสมผสานกันโดยผ่านการเชื่อมโยงของ Dense Reciprocal ขณะการประมวลผลสิ่งเร้าที่เกี่ยวกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

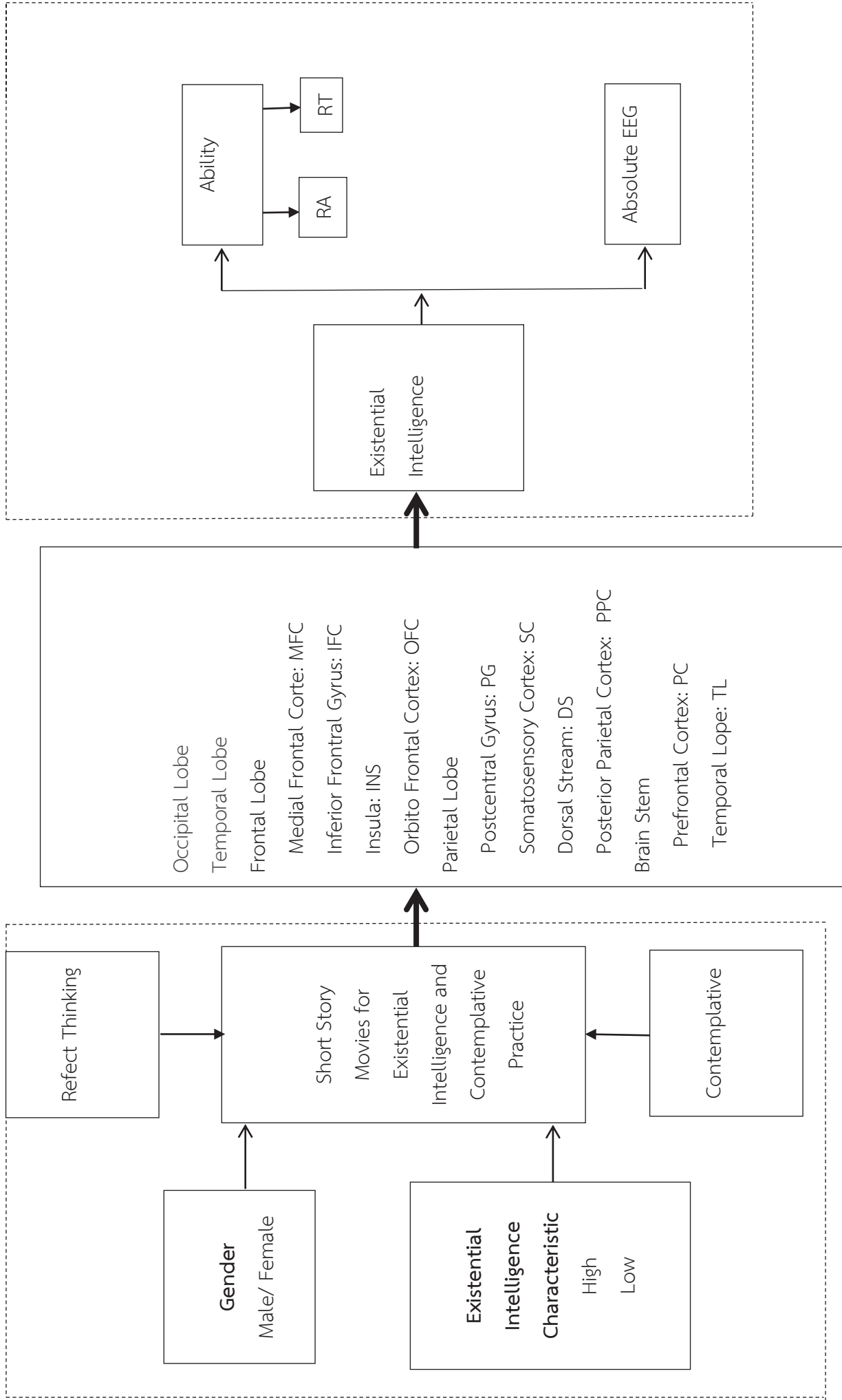
พื้นที่ทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นเหล่านี้จะทำงานเชื่อมโยงประสานกันเชื่อมต่อกับบริเวณสมอง ส่วนอื่น ๆ สัญญาณถูกส่งอย่างรวดเร็ว และลึกไปถึงบริเวณสมองส่วนกลาง (Midbrain) ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเห็น การได้ยิน การควบคุมการเคลื่อนไหว การนอนหรือการตื่นตัว และจะส่งคำสั่งการเคลื่อนไหวไปที่ เครือข่ายสมองในบริเวณไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ก้านสมอง (Brainstem) เพื่อการแสดงออก

ผ่านอวัยวะภายในหรือทางกล้ามเนื้อลายหรือทางระบบต่อมไร้ท่อโดยผ่านระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) ซึ่งมีผล 2 แบบเป็นทั้งซิมพาเทติก และพาราซิมพาเทติกโดยผ่านทางไฮโปทาลามัสการกระตุ้นประสาท Sympathetic-Adrenal System ก่อให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้น กระแสประสาทจากสมองส่วน Thalamus และ Corpus Callosum จะถูกส่งไปประมวลผลอีกครั้งที่สมองบริเวณ Frontal Lobe (Kravitz, Saleem, Baker, Ungerleider & Mishkin, 2013; Mendoza-Halliday, Torres, Martinez-Trujillo, 2014) จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปยังสมองส่วนความจำ คือ สมองบริเวณ Limbic System และ Hippocampus เพื่อทบทวนว่า เคยรับรู้มาก่อนหรือเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ (Perception) ที่สมองต้องแปลความหมาย (Herbert, Kissler, Junghofer, Peyk & Rockstroh, 2006; Palazova, Mantwill, Sommer & Schacht, 2011) ออกมาเป็นอารมณ์ความรู้สึกโดยอาศัยความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ บุคลิกภาพ เชาวน์ปัญญา จากนั้นกระแสประสาทจะถูกส่งมายังสมองส่วน Orbitofrontal Cortex (OFC) บริเวณ Medial Prefrontal Cortex (MPFC)

การบริหารสมองดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ซึ่งรวมถึงความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลการวางแผน และการคาดหวังอนาคต การสร้างแรงจูงใจในการกำกับพฤติกรรม และการควบคุมอารมณ์ ด้านซ้ายของ Prefrontal Cortex มีความพิเศษสำหรับกระบวนการจัดลำดับ และตรรกะในขณะที่ด้านขวามีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Knaap, Ham, 2011, pp. 211-221 cited in Anoor et al., 2017, p. 2) เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถวัดได้จากการศึกษาพฤติกรรมจากแบบวัด เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จากผลของคะแนนเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต Response Accuracy (RA) และ Response Time (RT) และวัดพลังงานสมบูรณของคลื่นไฟฟ้าสมอง

การคัดเลือกภาพยนตร์มาเพียงบางส่วนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย หลังจากชมภาพยนตร์อาจมีการสนทนากลุ่มในหัวข้อที่เพิ่งดูจบไป การอภิปรายร่วมกันช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตอบสนองอย่างอิสระของภาพยนตร์ที่พวกเขาเพิ่งดูจบไป ปกติเค้าโครงเรื่องของภาพยนตร์จะมีช่วงระยะเวลายาว ดังนั้น ครูสามารถเลือกช่วงที่เหมาะสมกับนักเรียน เวลาการดูภาพยนตร์จะประมาณ 1-2 ชั่วโมง แต่เราสามารถทำให้ระยะเวลาสั้นลงได้ เฉพาะในเนื้อหาที่น่าสนใจ (Stempleski, 1990) เกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์ที่ดีต้องมีมาตรฐานในการเลือกภาพยนตร์และต้องเหมาะสมกับระดับของนักเรียน ดังนั้นการค้นหภาพยนตร์ที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด การเลือกภาพยนตร์ควรเหมาะสมกับ เพศ วัยและวัฒนธรรม ระยะเวลา การชมก็เป็นสิ่งสำคัญ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาควรใช้เวลาไม่เกินหนึ่งชั่วโมงในการชมภาพยนตร์ (King, 2002)

ดังนั้น กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเป็นตัวกระตุ้นการรับรู้ของสมองส่วนการคิดบริเวณ Frontal Lobe การคิดคำถามเชิงลึกของนักเรียนระดับประถมศึกษา ใช้หลักการฝึกกระตุ้นผ่านประสาทสัมผัสการมองเห็น และการฟัง เพื่อทำการเก็บข้อมูลไว้ใช้ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ถ้าข้อมูลใดไม่ได้นำออกมาใช้ ไม่มีข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเติม สมองจะกำจัดทิ้งเหลือข้อมูลที่ใช้อยู่ ๆ เก็บไว้ในความทรงจำระยะยาว เกิดวงจรเชื่อมโยงข้อมูลต่อกันในสมอง และเป็นแนวทางในการนำข้อมูลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตชนิดกระดาษดินสอ และแบบวัดด้วยคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา
3. เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ก่อนและหลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตแตกต่างกัน
4. เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างผู้ที่มีลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง กับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ก่อนและหลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตแตกต่างกัน
5. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่อเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตแตกต่างกัน
6. คลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างเพศชายและเพศหญิง หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตแตกต่างกัน
7. คลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างผู้ที่มีลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำแตกต่างกัน หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต
8. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่อคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของกลุ่มประชากรอื่น ๆ

2. ได้แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตชนิดกระดาษดินสอ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต
3. ได้แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดร่วมกับการวัดคลื่นสมอง
4. ได้รูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมองหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ซึ่งเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการอ้างอิง การวิเคราะห์เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตของการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย เพศชาย และเพศหญิงมีสุขภาพดีระดับเขาวนปัญญาปกติ ซึ่งดูจากแบบคัดกรองบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (ประถมศึกษา) ปี พ.ศ. 2556 ตามเกณฑ์ของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จัดกลุ่มโดยใช้ Percentile Rank: PR 2 กลุ่ม คือกลุ่ม PR ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป จัดเป็นกลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง และกลุ่ม PR ตั้งแต่ร้อยละ 39 ลงมา จัดเป็นกลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ของโรงเรียนเจียหมินสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2561

ตัวแปรประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัวแปรได้แก่

1.1 เพศ จำแนกเป็น 2 เพศได้แก่

1.1.1 เพศชาย (Male)

1.1.2 เพศหญิง (Female)

1.2 ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence

Characteristic) โดยวัดจาก มาตรฐานวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012) จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.2.1 ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง (Percentile Rank ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป)

1.2.1 ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ (Percentile Rank ตั้งแต่ร้อยละ 39 ลงมา)

2. ตัวแปรตาม มี 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1 เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (หน่วยวัดเป็นคะแนน)

2.2 พลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง (หน่วยเป็น μV^2)

นิยามศัพท์เฉพาะ

เชาวน์ปัญญา (Intelligence) หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลในการแก้ปัญหาหรือสร้างนวัตกรรม สามารถสร้างขึ้นหรือเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึก

เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence) หมายถึง ความฉับไวต่อการดำรงชีวิต สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เกี่ยวกับ สิ่งที่ละเอียดมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น จนถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่จนหาขอบเขตไม่ได้ เช่น จักรวาล และความสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข

ลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Characteristic's existential intelligence) หมายถึง เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่ได้ประเมินจากมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012) โดยผลคะแนนจำแนกเป็น ลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับสูงที่ระดับ Percentile Rank ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป และลักษณะเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับต่ำ Percentile Rank ตั้งแต่ 39 ลงมา

การชมภาพยนตร์สั้น (Short Story Movies) หมายถึง การฟัง และการดูภาพเคลื่อนไหวของภาพยนตร์ที่เหมือนกับภาพยนตร์ทั่วไป ที่เล่าเรื่องด้วยภาพ และเสียง เช่นเดียวกับภาพยนตร์ ความยาวปกติ เพียงแต่ว่าเป็นการเล่าเรื่องประเด็นสั้น ๆ หรือประเด็นเดียวให้ได้ใจความตามมาตรฐานของภาพยนตร์สั้น จำนวน 15 เรื่อง ๆ ละ 2 ตอน (รวมทั้งหมด 30 ตอน) แต่ละตอนใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที ขึ้นอยู่กับความสำคัญของเนื้อเรื่องแต่ละตอน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาควรใช้เวลาไม่เกินหนึ่งชั่วโมงในการชมภาพยนตร์ (King, 2002)

จิตปัญญา (Contemplative) หมายถึง การทำจิตใจให้สงบ ทบทวนเหตุการณ์ที่ผ่านมาด้วยความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้เกิดความเข้าใจตัวเอง รู้ตัว เข้าถึงความจริง เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับโลก และผู้อื่น เกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เน้นการปฏิบัติ เช่น การทำจิตใจให้สงบ การทำสมาธิ เกิดเชาวน์ปัญญาที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการดำรงชีวิต มีวิธีการฝึก 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนชมภาพยนตร์สั้น ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งหลับตา สงบนิ่ง จิตสงบ กายสงบ โดยมีเสียงดนตรีเบา ๆ เป็นเวลา 3 นาที

ระยะที่ 2 หลังจากชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 1 จบแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งหลับตา สงบนิ่ง จิตสงบ กายสงบ โดยมีเสียงดนตรีเบา ๆ ระยะนี้ให้กลุ่มตัวอย่างคิดเกี่ยวกับภาพยนตร์สั้นที่เพิ่งดูจบ ตอนที่ 1 เป็นเวลา 3 นาที

ระยะที่ 3 หลังจากชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 2 จบแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งหลับตา สงบนิ่ง จิตสงบ กายสงบ โดยมีเสียงดนตรีเบา ๆ ระยะนี้ให้กลุ่มตัวอย่างคิดเกี่ยวกับภาพยนตร์สั้นที่เพิ่งดูจบ ตอนที่ 2 เป็นเวลา 3 นาที

การสะท้อนคิด หมายถึง การแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีข้อมูลเดิม ในที่นี้ คือ ภาพยนตร์สั้น จะแสดงความคิดเห็น หรือกลุ่มก็ได้ ในงานวิจัยนี้ให้กลุ่มตัวอย่าง สะท้อนคิด ดังนี้ หลังจากชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นร่วมกิจกรรมกลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน เพื่อโต้ตอบ ซักถาม เกี่ยวกับ เนื้อเรื่องที่ชมจากภาพยนตร์สั้น โดยมีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย กระตุ้น ให้กลุ่มตัวอย่างคิดตอบคำถาม และคิดตั้งคำถามที่เชิงลึกเกี่ยวกับเนื้อเรื่องของภาพยนตร์สั้น

คลื่นไฟฟ้าสมอง (Brain waves) หมายถึง ค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ในการเปลี่ยนแปลงของ ศักย์ไฟฟ้า มีหน่วยเป็น ไมโครโวลต์ (μV^2) เมื่อเซลล์ประสาทได้รับการกระตุ้นด้วยสารสื่อประสาทจะ ปลดปล่อยอนุภาคประจุไฟฟ้าส่งต่อกันเป็นทอด ๆ ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าที่เรียกว่า คลื่นไฟฟ้าสมอง (Brain Wave) มีช่วงความถี่ ดังนี้

1. Delta มีช่วงความถี่ 0-4 Hz พบในคนหลับปกติ ไม่ฝัน
2. Theta มีช่วงความถี่ 4-8 Hz พบในเด็กและทุกอายุขณะนอนหลับใหม่ ๆ พบบริเวณ Temporal Lobe มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ พบในผู้ป่วยโรคจิต ผ่อนคลายระดับลึก สะท้อนการทำงานของจิตใต้สำนึก
3. Alpha มีช่วงความถี่ 8-12 Hz พบในคนหลับตา ไม่คิดอะไร ทำสมาธิ สัมผัสคลื่นนี้จะ หายไป พบบริเวณสมองส่วนท้าย
4. Low_Beta มีช่วงความถี่ 12-16 Hz
5. High_Beta มีช่วงความถี่ 16-25 Hz พบในผู้สูงอายุ พบในบริเวณสมองส่วนหน้า ควบคุมจิตใต้สำนึก เปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้าน ภาวะกิจต่าง ๆ เกี่ยวกับความจำ ระยะสั้น
6. Gamma มีช่วงความถี่ 25-40 Hz

เพศ (Gender) หมายถึง ความเป็นเพศชาย หรือเพศหญิง โดยพิจารณาจากรูปร่างลักษณะ สรีระ ไม่ได้หมายถึง เพศภาวะ หรือเพศวิถี หรือเพศตามความประสงค์ของเจ้าของสรีระ

นักเรียนระดับประถมศึกษา (Primary Students) หมายถึง บุคคลเพศชาย หรือเพศหญิง ที่เรียนอยู่ระดับประถมศึกษา โดยนับตามปีปฏิทิน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของ โรงเรียนเจียมหิน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับ
ประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและ
คลื่นไฟฟ้าสมอง ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเขาวนปัญญา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของเขาวนปัญญา

ทฤษฎีพหุปัญญา

รูปแบบของเขาวนปัญญา

การวัดเขาวนปัญญา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขาวนปัญญา

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง

ความหมายของเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ทฤษฎีเกี่ยวกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

รูปแบบของเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

การวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 เพศ ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 คลื่นไฟฟ้าสมอง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คลื่นไฟฟ้าสมอง

แหล่งที่มาของคลื่นไฟฟ้าสมอง

ความถี่ของคลื่นไฟฟ้าสมอง

การวางตำแหน่งขั้วไฟฟ้า

การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง

การเชื่อมโยงคลื่นไฟฟ้าสมอง

งานวิจัยคลื่นไฟฟ้าสมอง

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชาวน์ปัญญา

เชาวน์ปัญญา หรือบางคนเรียกว่า สติปัญญา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Intelligence เป็นสิ่งที่มีผู้กล่าวกันมาประมาณสองพันปีแล้ว และนักจิตวิทยาได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่อง เชาวน์ปัญญา เมื่อต้นศตวรรษที่ 20 แต่ยังไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจนได้

ความหมายของเชาวน์ปัญญา

การศึกษาเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา (Intelligence) มีการให้คำนิยามไว้หลากหลายตามแนวคิดโดยนักทฤษฎีเชาวน์ปัญญา มุ่งนิยามเน้นไปทางการคิด และการประเมิน ในขณะที่นักวิทยาศาสตร์เน้นไปในเชิงการตรวจวัดเชิงประจักษ์ ส่วนนักจิตวิทยาจะเน้นไปในเชิงปรัชญา และการคิด มีนักวิชาการให้นิยามคำว่า “เชาวน์ปัญญา” ไว้หลากหลายโดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

เชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาหรือประดิษฐ์สิ่งที่มีคุณค่าในหนึ่งอย่างหรือมากกว่าหนึ่งอย่างที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม Gardner (1993, p. 87) เชื่อว่า มนุษย์ทุกคนแตกต่างกัน (การรวมกันของเชาวน์ปัญญาที่มีการทำงานร่วมกัน และการสร้างความแตกต่างให้กับแต่ละบุคคล) Gardner กล่าวว่า โรงเรียนควรให้ความสำคัญด้านภาษา และด้านคณิตศาสตร์มากกว่าเชาวน์ปัญญา ด้านอื่น ๆ (Hanafiyeh, 2013, p. 97)

Walterz and Gardner (n.d.) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญา คือ ความสามารถที่ช่วยแก้ปัญหา และได้นำเสนอแนวทางเฉพาะด้าน รวมถึงเชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณซึ่งเป็นความสามารถที่แตกต่างกัน มีรูปแบบที่แตกต่างกันในแต่ละบริบทของสังคม และประวัติศาสตร์ (Nasr Isfahani & Nobakht, 2013 cited in Moosapour, Feizi, & Alipour, 2013, p. 72)

Gardner (2006, p. 5) กำหนดว่า เชาวน์ปัญญา คือ มุมมองของจิตวิทยาหลายแง่มุมที่แตกต่างกัน และไม่ต่อเนื่องของความรู้ความเข้าใจ การยอมรับว่า คนมีจุดเด่นด้านความรู้ความเข้าใจ และรูปแบบการคิดแตกต่างกัน (Al-Omari, Bataineh, & Smadi, 2015, p. 65)

Gardner (1983) ให้คำนิยามไว้ว่า เชาวน์ปัญญาเกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา และการสร้างสิ่งประดิษฐ์ในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ (Heidari & Khorasaniha, 2013, p. 90) ตามแนวคิดของ Gardner เชาวน์ปัญญา คือ ความสามารถที่ช่วยให้สามารถแก้ปัญหา และบรรลุผลในโครงสร้างทางวัฒนธรรมอย่างน้อยหนึ่งอย่าง (Manić & Randelović, 2017, p. 2) คนทุกคนมีทักษะการพัฒนาที่แตกต่างกันในหลายด้านหรือบางด้านต้องเปลี่ยนช่วงเวลา และกลายเป็นที่ยอมรับมากขึ้น (Manić & Randelović, 2017, p. 9)

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เชาวน์ปัญญา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาหรือสร้างนวัตกรรม เชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไป บางคนอาจมีความสามารถของเชาวน์ปัญญามากกว่าหนึ่งด้าน เช่น ด้านภาษา ด้านดนตรี ด้านการคิดคำนวณ

บางคนอาจมีเขาวนปัญญาเพียงด้านเดียว หรือบางคนอาจไม่มีความโดดเด่นในด้านใดเลยก็เป็นได้ และที่สำคัญ คือ เขาวนปัญญาสามารถสร้างขึ้นหรือพัฒนาขึ้นได้ด้วยการฝึกทักษะ

ทฤษฎีพหุปัญญา

พหุปัญญาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาหรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่มีความสำคัญเฉพาะด้าน (Gardner, 1993, p. 15) มีทักษะการแก้ปัญหาช่วยให้สามารถเข้าใจสถานการณ์ที่ต้องการส่งผลให้บรรลุตามเป้าหมายเพื่อค้นหาเส้นทางที่เหมาะสม ทฤษฎีพหุปัญญาสร้างขึ้นในรูปแบบของชีววิทยา เป็นจุดกำเนิดของแต่ละทักษะ มีการแก้ปัญหาเฉพาะด้าน มีทักษะที่เป็นสากล ดังนั้น การมีแนวโน้มทางชีวภาพที่จะมีส่วนร่วมในรูปแบบเฉพาะต้องมีการแก้ปัญหาควบคู่ไปด้วย ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรม การใช้ภาษาซึ่งเป็นทักษะสากล ภาษาเขียนในวัฒนธรรมหนึ่งอาจเป็นคำปราศรัยในวัฒนธรรมอื่น (McClellan & Conti, 2008, p. 5)

Gardner (1999) ใช้หลักการพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา 3 หลักการ ดังนี้

1. คนไม่เหมือนกัน คนแต่ละมีความแตกต่างกัน
2. คนไม่ได้มีจิตใจแบบเดียวกัน
3. การศึกษาจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ถ้ามองเห็นความแตกต่างของเขาวนปัญญาแต่ละบุคคล (McClellan & Conti, 2008, p. 3)

Barzegar, Mirtabatabaie, and Moradi (2011, p. 62) กล่าวว่า เขาวนปัญญา เป็นส่วนประกอบของความสามารถหรือความถนัดที่แตกต่างกัน

Davis, Christodoulou, Seider, and Gardner (2011, pp. 8-9) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญา มุ่งเน้น 2 ข้อหลัก ดังนี้ 1) คนทุกคนมีเขาวนปัญญา เขาวนปัญญาเป็นสิ่งที่กำหนดความเป็นมนุษย์ 2) ไม่มีคนสองคนที่เหมือนกันแม้แต่คนที่เป่าแอมป์กันก็ไม่ได้มี จุดแข็ง และจุดอ่อนที่เหมือนกัน

Armstrong (2012) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาเหมาะสมในการทดสอบเขาวนปัญญาของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษา Gardner เชื่อว่า คนที่มีเขาวนปัญญาจะสามารถสร้างโลกให้น่าอยู่มากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงให้ความสนใจ และมุ่งเน้นความเสมอภาคในห้องเรียน (Do, 2012, p. 4)

Armstrong (2012) cited in Do (2012, p. 13) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญามีแปดด้านที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า มีเขาวนปัญญาหลายด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีพหุปัญญา มาพร้อมกับมุมมองแบบพหุนิยมของ Thorndike, Thurstone, Guilford, Sternberg และ Ceci เกี่ยวกับเขาวนปัญญา (Prieto & Ferrándiz, 2001; David et. al., 2011) Gardner ไม่ปฏิเสธเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แต่ระบุว่า สามารถวัดได้เฉพาะในบางบริบทของโรงเรียน และนั่นคือ เหตุผลที่สนับสนุนมุมมองของเขาวนปัญญาอย่างใกล้ชิดกับชีวิตจริง

และบริบททางวัฒนธรรมที่มีอยู่ Gardner เชื่อว่า เซวาร์ปัญญาเป็นกระบวนการพัฒนาชีวิตที่ยาวนาน และเป็นศักยภาพส่วนบุคคลในการประมวลผลข้อมูลที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหา (Gardner, 2004, pp. 60-61) Gardner ได้ระบุถึงเซวาร์ปัญญาแปดด้าน ดังนี้ ด้านภาษา ด้านตรรกะ ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกาย ด้านดนตรี ด้านความสัมพันธ์ส่วนบุคคล ด้านความเข้าใจตนเอง สำหรับ เซวาร์ปัญญาด้านที่เก่า เป็นเซวาร์ปัญญาที่เป็นอิสระ และแต่ละคนมีความถนัดที่แตกต่างกันมีแปด เกณฑ์ของเซวาร์ปัญญาที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข (Bordei, 2015, p. 218) Armstrong (2018, pp. 184-185) กล่าวว่า เกณฑ์เซวาร์ปัญญาของ Gardner มีดังนี้ คุณค่าทางวัฒนธรรมประวัติศาสตร์ การพัฒนา ระบบสัญลักษณ์ นักปราชญ์ การศึกษาด้านจิตวิทยา วิวัฒนาการความเป็นไปได้ และการวิจัยด้านสมอง

Aleksic and Ivanovic (2016, p. 11) กล่าวว่า ทฤษฎีของ Gardner ได้รับความสนใจ ในวงการศึกษาในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน การประเมินพหุปัญญา ของนักเรียนน่าจะเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนา เป็นเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบสำหรับการ ประเมินทฤษฎีพหุปัญญาแสดงให้เห็นว่า การวิจัยมีความสำคัญ

คนทุกคนเกิดมาพร้อมกับเซวาร์ปัญญาที่พวกเขาใช้ในชีวิตประจำวัน (Aydemira & Karalib, 2014 cited in Manić & Randelović, 2017, p. 2)

ทฤษฎีพหุปัญญา ระบุว่า ระดับเซวาร์ปัญญาของแต่ละคน และความเป็นไปได้ เด็กทุกคน มีศักยภาพของเซวาร์ปัญญาในพื้นที่สมองต่างกัน (Aydemira & Karalib, 2014) เซวาร์ปัญญา สามารถเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นด้วยการปฏิบัติ และการศึกษา ซึ่งแตกต่างจากมุมมองแบบดั้งเดิมมาก ที่สุดซึ่งแต่เดิมเห็นว่า เซวาร์ปัญญาเป็นความสามารถแบบคงที่ (Gardner, Kornhaber, & Wake, 1999 cited in Manić & Randelović, 2017, p. 2)

Armstrong (2018, pp. 2-3) ได้อธิบายความหมายของเซวาร์ปัญญาแต่ละด้าน ไว้ใน หนังสือ Multiple Intelligences in the Classroom ดังนี้

1. เซวาร์ปัญญาด้านภาษาศาสตร์ (Linguistic Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถสูงในการใช้ภาษา ไม่ว่าจะเป็นการพูด (เช่น นักเล่านิทาน นักพูด นักการเมือง) หรือ การเขียน (เช่น กวี นักเขียน นักข่าว บรรณาธิการ) รวมไปถึงความสามารถในการจัดกระทำเกี่ยวกับ โครงสร้างทางภาษา เสียง ความหมาย และเรื่องเกี่ยวกับภาษา เช่นความสามารถในการใช้ภาษาใน การหว่านล้อม อธิบาย และอื่น ๆ มีทักษะในการใช้และเล่นกับคำ ความสามารถสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่าน เขียน และเชื่อมโยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังตระหนักถึงหน้าที่อันหลากหลาย ของภาษา โดยรู้ถึงอำนาจของภาษาในการกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกด้วย

2. เซวาร์ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-mathematical Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถสูงในการใช้ตัวเลขอย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น นักคณิตศาสตร์

นักบัญชี นักสถิติ) และเป็นผู้ให้เหตุผลได้ดี (เช่น นักวิทยาศาสตร์ โปรแกรมเมอร์ นักตรรกศาสตร์) นอกจากนี้ยังรวมถึงความไวในการเห็นความสัมพันธ์แบบแผนตรรกวิทยา การคิดเชิงนามธรรม และการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล (Cause-effect) การคิดคาดการณ์ (If-them) วิธีการที่ใช้ในเขาวนปัญญา ด้านนี้ได้แก่ การจำแนกประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปอ้างอิง การคิดคำนวณ การคิดเชิงปริมาณ การตั้งสมมติฐาน

3. เขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-spatial Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถสูงในการมองเห็นพื้นที่ (เช่น นายพราน ลูกเสือ ผู้นำทาง) และความสามารถในการคิดวิธีการใช้พื้นที่ได้ดี (เช่น มัณฑนากร สถาปนิก ศิลปิน นักประดิษฐ์) เขาวนปัญญาด้านนี้รวมไปถึงความไวต่อ สี เส้น รูปร่าง เนื้อที่ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเหล่านี้ ความสามารถในการมองเห็นภาพ สร้างภาพหรือคิดเป็นภาพ สามารถเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพหรือกราฟหรือตารางได้ มักจะนำเสนอข้อมูลทางด้านมิติให้ออกมาเป็นภาพได้

4. เขาวนปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้ร่างกายของตนแสดงความคิด ความรู้สึก (เช่น นักแสดง นักแสดงละครใบ้ นักกีฬา นักเต้นรำ นักรบ้ำรำฟ้อน) และความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์สร้างสรรค์ชิ้นงาน และการหยิบจับสิ่งที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ (เช่น ช่างปั้น จิตรกร ช่างยนต์ ศัลยแพทย์) เขาวนปัญญาด้านนี้รวมถึงความสามารถในการใช้ร่างกาย เช่น ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความสามารถทางประสาทสัมผัสทั้ง 5

5. เขาวนปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถสูงในตอบรับ การผลิตเสียงดนตรี จังหวะ ความสามารถพิเศษในการเข้าใจ และชื่นชมการแสดงออกทางดนตรีในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ นักดนตรี นักแต่งเพลง นักเรียบเรียงเสียงประสาน นักวิจารณ์ดนตรี เขาวนปัญญาด้านนี้รวมถึง ความไวในเรื่องจังหวะ ทำนองเสียง ตลอดจนความสามารถในการเข้าใจและการวิเคราะห์ดนตรี

6. เขาวนปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถสูงในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดและเจตนา แรงจูงใจของผู้อื่น รวมถึงความไวต่อการแสดงออกทางสีหน้า น้ำเสียง ท่าทางของผู้อื่น ทั้งยังสามารถจำแนกลักษณะต่าง ๆ ของสัมพันธ์ภาพของมนุษย์ และสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น ความสามารถในการทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติตามได้

7. เขาวนปัญญาด้านการรู้จักและความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับตนเอง ความสามารถในการประพัตินอย่างเหมาะสม เขาวนปัญญาด้านนี้ ประกอบด้วย การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง รู้ว่าตนมีจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร

มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความปรารถนาของตนเอง มีความสามารถที่จะฝึกตนเอง (Self-discipline) เข้าใจตนเอง (Self-understanding) และเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)

8. เซาว์นปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence) หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถการจดจำ และแบ่งชั้นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ดอกไม้ สัตว์ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมไปถึงความไวต่อลักษณะของธรรมชาติต่าง ๆ เช่น รูปแบบของเมฆ ภูเขา การเจริญเติบโตของสภาพแวดล้อมในถิ่นต่าง ๆ ความสามารถชื่นชม รู้จักและเข้าใจสิ่งแวดล้อมได้ลึกซึ้งรวมถึงการแยกแยะความแตกต่าง และการจัดหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น รถ รองเท้า แผ่นซีดี

9. เซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงจิตวิญญาณและสัจธรรมในการดำเนินชีวิต ความคิด สงสัยใคร่รู้ในเรื่องความเป็นไปของชีวิต ชีวิตหลังความตาย เรื่องเหนือจริง มิติลึกลับ จิตใคร่ครวญในเรื่องที่เกี่ยวกับการมีชีวิตตามความช่างสงสัยของตน ต้องการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการคงอยู่ เป็นความสามารถของบุคคลที่พิจารณาถึงความไม่สิ้นสุดของจักรวาล และสามารถรู้ถึงบทบาทของความเป็นมนุษย์ ความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย สภาพของโลกด้านกายภาพและด้านจิต มีประสบการณ์อันลึกซึ้งถึงความรัก ความเมตตา สนใจเกี่ยวกับงานทางศิลปะ และหาคำตอบให้คำถามที่ว่า “เราเป็นใคร” “ทำไมเราจึงอยู่ที่นี่” “ทำไมเราจึงต้องตาย” บุคคลที่มีเซาว์นปัญญาสูงด้านนี้ ได้แก่ นักเทววิทยา พระในศาสนาต่าง ๆ นักสอนศาสนา โยคี ไต่หะอิหม่าม (Gardner, 2004, pp. 46-47)

จากแนวคิดและทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner ที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า คนทุกคนมีเซาว์นปัญญาแตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 9 ด้าน คือ เซาว์นปัญญาด้านภาษา เซาว์นปัญญาด้านตรรกะ เซาว์นปัญญาด้านวิทยาศาสตร์ เซาว์นปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ เซาว์นปัญญาด้านดนตรี เซาว์นปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง เซาว์นปัญญาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น เซาว์นปัญญาด้านธรรมชาติ และเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ผู้วิจัยสนใจเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ซึ่งเกี่ยวกับชีวิตความจริงของชีวิตที่เราเกิดมาจากไหน เรามาอยู่ที่นี่ได้อย่างไร ตายแล้วจะไปไหน ชีวิตหลังความตายเป็นอย่างไร โลกและจักรวาลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร มีจุดสิ้นสุดหรือไม่อย่างไร ชีวิตเกิดขึ้นมาได้อย่างไร ศาสนาเกิดขึ้นมาได้อย่างไร และเสื่อมสลายไปได้หรือไม่ ซึ่งคำถามเชิงลึกเหล่านี้ยังหาคำตอบไม่ได้ ต้องใช้เซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพื่อค้นหาความจริงต่อไป

รูปแบบของเซาว์นปัญญา

คนทุกคนมีเซาว์นปัญญาประเภทต่าง ๆ แตกต่างกันในแง่ของจุดแข็ง และความสามารถ ไม่มีเซาว์นปัญญาชนิดใดที่ถือว่าดีกว่าเซาว์นปัญญาประเภทอื่น ๆ (Tahriri & Divsar, 2011, pp. 116-117) McFarlane (2011, p. 7) ให้นิยามว่า เซาว์นปัญญาเป็นวิธีการทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาในปัจจุบันกับในอดีตที่ผ่านมาจะเห็นว่ามุมมองที่เปลี่ยนไปเป็นผลมาจากความหลากหลายทางด้านเทคโนโลยี และโลกาภิวัตน์ของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องให้การยอมรับความแตกต่าง

ไม่ว่าจะมาจากตัวเราหรือบุคคลรอบข้างรวมทั้งสภาพแวดล้อมที่มองไม่เห็น การตระหนักว่า แต่ละคนมีจุดมุ่งหมายในห้องเรียน และในโรงเรียนแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นความหลากหลายที่สะท้อนการเรียนการสอน

Gutierrez et al. (2011, p. 2) เสนอเขาวนัปัญหา 4 ด้าน ดังนี้

1. เขาวนัปัญหาด้านร่างกาย ประกอบด้วย กระบวนการรับรู้ของร่างกายการเรียนรู้ทางกายภาพ ฯลฯ
2. เขาวนัปัญหาด้านเหตุผล ประกอบด้วย ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ และด้านมิติสัมพันธ์
3. เขาวนัปัญหาด้านอารมณ์ ประกอบด้วย การรับรู้อารมณ์ การควบคุมความรู้สึก ความสามารถด้านสังคม ฯลฯ
4. ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต การสร้างความหมายส่วนบุคคล ความสามารถในการรับรู้

เขาวนัปัญหาของมนุษย์ สามารถนำไปตีความจิตวิทยาที่ซับซ้อน (Gutierrez et al., 2011, p. 2) การเพิ่มศักยภาพที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนส่วนมากสามารถติดตาม และปฏิบัติงานได้ดีในโรงเรียนโดยไม่ต้องคำนึงถึงภูมิหลังของพวกเขา

Pearson (2011, p. 5) กล่าวว่า Gardner ยอมรับว่า ทฤษฎีของเขาสามารถสนับสนุนการศึกษาให้มีคุณภาพในโรงเรียน การเข้าใจหลักสูตรต่าง ๆ และการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของนักเรียนแต่ละคน (2006)

Pearson and O'Brien (2012, p. 1) กล่าวว่า Gardner มีความเห็นขัดแย้งกับมุมมองแบบหนึ่งมิติของเขาวนัปัญหา ที่ตระหนักว่าคนจะมีความรู้ความเข้าใจที่แตกต่างกัน จุดเด่น และลักษณะความถนัดแตกต่างกัน ทฤษฎีพหุปัญญาได้เป็นเครื่องมือ ในการวางแผนหลักสูตรของโรงเรียน และนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการศึกษา ในความแตกต่างแปดด้านของทฤษฎีพหุปัญญาซึ่งแต่ละด้านแสดงถึงวิธีที่แตกต่างกันออกไปซึ่งสามารถสะท้อนการสื่อสาร และการเรียนรู้

Prinsloo (2012, p. 381) กล่าวว่า เขาวนัปัญหาเป็นความสามารถของความคิด การมีวินัย การสังเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความเคารพ และจริยธรรม ความจำเป็นสำหรับอนาคตที่กำลังขับเคลื่อน สามารถอธิบายได้ว่า ความรู้ความเข้าใจแบบดั้งเดิม รวมถึงผู้ที่มีเหตุผล รวมถึงจิตวิญญาณและการทำงานของจิตวิญญาณที่เชื่อมต่อกับเหตุผล ประกอบด้วย จริยธรรม และความเคารพ

Malik and Akhter (2013, p. 90) กล่าวว่า แบบจำลองเกี่ยวกับการเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์แสดงให้เห็นถึงความกังวลเกี่ยวกับ “โลกที่ยังมีชีวิตอยู่” ในบริบทที่ทั้งครู และนักเรียนใช้ร่วมกัน ความรู้ที่มีอยู่ไม่ได้ลอบออกจาก “โลกที่อาศัยอยู่” ของเรา

เขาวนปัญญาเป็นส่วนสำคัญของจิตวิทยา และเป็นลักษณะเด่นในมนุษย์ซึ่งเป็นสาเหตุของความแตกต่างของผู้เรียนทุกคน การติดต่อกัน และกันในการเรียนรู้ภาษาที่สอง (Aghaei, Behjat, & Rostampour, 2014, p. 20)

Fauzi and Farichah (2016, p. 2) กล่าวว่า ความสามารถที่เหนือกว่าจัดเป็นฐานที่ควรส่งเสริมเขาวนปัญญาของนักเรียน นอกจากนี้ครูที่มีความสามารถพิเศษด้านเขาวนปัญญาสามารถเพิ่มเขาวนปัญญาของนักเรียนให้สูงขึ้น

Maquiling (2017, p. 4) กล่าวว่า ความสามารถในการเรียนรู้ทั้งหมดเหล่านี้ได้รับการพิจารณาตามทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner ที่มีแปดเกณฑ์ ดังนี้

1. เขาวนปัญญาสามารถถูกทำลายได้เมื่อสมองได้รับความเสียหาย
2. เขาวนปัญญาจะถูกแยกออกจากกันระหว่างความพิเศษของคน เช่น อัจฉริยะ และ ออทิสติก
3. มีวิธีการดำเนินงานที่มีเกณฑ์การตัดสินชัดเจน
4. มีประวัติการพัฒนาที่เชื่อถือได้
5. มีประวัติวิวัฒนาการ และความน่าเชื่อถือได้ในด้านเขาวนปัญญา จากสัตว์และมนุษย์ที่ถูกส่งมอบให้เป็นประสบการณ์ของความก้าวหน้าของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน
6. มีงานด้านจิตวิทยาเชิงทดลองที่สนับสนุนทฤษฎีพหุปัญญา
7. มีการค้นพบการสนับสนุนด้านจิตวิทยาจากทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับสาขาอื่น ๆ ของจิตวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์
8. มีระบบสัญลักษณ์ของมนุษย์ที่ถูกเข้ารหัสในเขาวนปัญญา Armstrong เข้าใจถึงระบบสัญลักษณ์เหล่านี้ว่าเป็นปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน หมายถึงการประดิษฐ์คิดค้นหรือแก่นของจิตใจที่อนุมานจากการจัดการกับสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ ส่วนปัจจัยภายนอก หมายถึงสัญลักษณ์ที่มีอยู่ เช่น ภาษา แผนที่ เลขคณิต และ สัญลักษณ์ที่เฉพาะเจาะจง

จากแนวคิดของทฤษฎีพหุเขาวนปัญญา สรุปว่า ทฤษฎีของ Gardner ได้กลายเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนหลักสูตรของโรงเรียน และนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านการศึกษา ทฤษฎีของเขาอธิบายถึงความแตกต่างแปดด้านซึ่งแต่ละด้านจะแสดงถึงวิธีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้คนสามารถสะท้อนการสื่อสาร และการเรียนรู้ เขาวนปัญญา ความสามารถหรือความคิด (การมีวินัย ความคิดสังเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความเคารพ และจริยธรรม) ความหมายสามประการ ประการแรก เขาวนปัญญาสามารถสอนได้หรืออย่างน้อยเพิ่มขึ้นผ่านการสอน ประการที่สองเขาวนปัญญามีการเปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต ประการที่สามการคงอยู่ของชีวิตมีความแตกต่างจากเขาวนปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งส่งผลในรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่าง และความต้องการที่แตกต่างกัน

การวัดเชาวน์ปัญญา

Gardner (1983) ได้แนะนำว่า ทฤษฎีพหุปัญญาที่มีการสร้างแบบวัดเชาวน์ปัญญาที่มีข้อจำกัดในการอธิบายมากเกินไป เป็นการวัดความสามารถทางจิตวิทยาทั้งหมดที่มนุษย์มีอยู่ (Gutierrez et al., 2011, p. 2) เชาวน์ปัญญาได้กำหนดไว้ในแบบวัดเชาวน์ปัญญาซึ่งใช้วัดความถนัดด้านภาษา และความสามารถเชิงตรรกะ/ คณิตศาสตร์ (Gardner & Hatch, 1989) Gardner ระบุว่า มนุษย์มีประเภทของเชาวน์ปัญญาที่มากกว่าเชาวน์ปัญญาด้านภาษา และเชาวน์ปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ที่ปรากฏในทักษะและความสามารถที่แตกต่างกันของมนุษย์ทุกคนที่มีการใช้เชาวน์ปัญญาเหล่านี้ เพื่อแก้ปัญหาในกระบวนการคิดค้น และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในความคิดสร้างสรรค์ (Gardner & Hatch, 1989 cited in McClellan & Conti, 2008, p. 4)

Gardner (2006, p. 3) ยืนยันว่า เชาวน์ปัญญาของมนุษย์สามารถวัดได้ หรือสามารถวัดเชาวน์ปัญญาที่มีศักยภาพได้ (Al-Omari et al., 2015, p. 65) Gardner (2004) กล่าวว่า เจตคติแบบดั้งเดิมเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา การเรียนรู้ไม่ได้ผ่านการใช้ความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจเท่านั้น แต่ยังมีเชาวน์ปัญญาด้านอื่น ๆ ซึ่งจะมีการกล่าวถึงต่อไปนี้ การมีบทบาทขั้นพื้นฐานในกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้กลยุทธ์แตกต่างกันในการประมวลผลข้อมูลของแต่ละบุคคล การแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับประเภทและระดับความสามารถด้านเชาวน์ปัญญา สำหรับครูสามารถให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่นักเรียน และต้องประเมินความสามารถของนักเรียนให้ถูกต้อง จากนั้นแนะนำการใช้ศักยภาพขั้นสูงของเชาวน์ปัญญาให้อยู่ในทิศทางของเป้าหมายการศึกษา (Sharifi, 2008, p. 12)

Maftoon and Sarem (2012, p. 8) กล่าวว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาสำหรับครูต้องให้ความสนใจกับเชาวน์ปัญญาทุกประเภท ครูสามารถออกแบบหลักสูตรที่ใช้ประโยชน์ได้หลากหลายในรูปของ เกม เรื่องราว เพลง ภาพ รวมทั้งเครื่องมือ และวัสดุต่าง ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อผสมผสานเชาวน์ปัญญาทั้งหมด ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับครูในความสามารถปลูกเชาวน์ปัญญาทุกประเภทในตัวนักเรียน นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็ง ความคิดสร้างสรรค์ของครูในการที่จะช่วยครูจากการพึ่งพาดำรงเรียนแต่เพียงอย่างเดียว แต่กลับช่วยกระตุ้นครูให้ออกแบบหลักสูตรได้อย่างเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

Alfred Binet and Theodore Simon (1905) ได้ทดสอบเชาวน์ปัญญาเป็นครั้งแรก และมีข้อคำถามว่า “เชาวน์ปัญญา” คืออะไร มาจากไหน และจะพัฒนาอย่างไร “Intelligence Quotient” หรือ IQ โดยทั่วไปถือว่าเป็นข้อมูลเชิงวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ และเชาวน์ปัญญาด้านภาษา (การคิด การสอบเข้ามหาวิทยาลัย องค์ประกอบด้านภาษา และคณิตศาสตร์) ในเบื้องต้นคาดว่า เชาวน์ปัญญา จะเป็นตัวทำนายความสำเร็จในอาชีพ แต่ความเป็นจริงเชาวน์ปัญญาไม่สามารถ

ทำนายความสำเร็จ ในอาชีพได้ การเลือกอาชีพที่นำไปสู่ความสำเร็จเป็นเรื่องที่ซับซ้อนของ
เชาวน์ปัญญา (Wigglesworth, 2011 cited in Moosapour et al., 2013, p. 72)

Moosapour et al., (2013, p. 72) กล่าวว่า หนึ่งในปัญหาที่ท้าทายในประวัติศาสตร์ของ
จิตวิทยาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้รับแนวคิดเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา บางคนเชื่อว่า เชาวน์ปัญญาไม่ได้มี
ความสำคัญที่แท้จริง และมีเพียงหนึ่งเชาวน์ปัญญาเท่านั้นที่เป็นแบบการวัดของเชาวน์ปัญญา

Mashiri (2014, p. 91) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาเป็นตัววัดความสามารถในการคาดเดา
ข้อมูลผ่านชุดทดสอบสามารถนำวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ได้คะแนน เชาวน์ปัญญาเป็นความสนใจที่
สำคัญในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ความสามารถในการใช้ Electroencephalograph (EEG) Later,
Terman revised the Simon-Binet theory Mashiri (2014, p. 93) จากแนวคิดเรื่อง การวัด
เชาวน์ปัญญา ถูกนำมาพิจารณา ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา เชาวน์ปัญญาได้รับการพิจารณาว่าเป็นการ
สะท้อนความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาของตนเองโดยตรง การใช้เชาวน์ปัญญาเป็นเครื่องมือ
มาตรฐานวัดความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ และคำนึงถึงทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ
(White, 2000)

Fauzi and Farichah (2016, p. 2) กล่าวว่า แนวคิดแบบพหุปัญญามุ่งเน้นด้านที่มีความ
ถนัดไม่เหมือนใครมักพบความเหนือกว่าของนักเรียนทุกคน แนวคิดนี้เชื่อว่า ไม่มีนักเรียนโง่
เป็นเพราะนักเรียนทุกคนต้องมีความเหนือกว่าอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ความเหนือกว่าสามารถตรวจพบ
ได้ตั้งแต่เริ่มต้น

ข้อดีข้อเสียหลายประการของ Zohar and Marshall (n.d.) เป็นการตั้งหลักฐานจาก
จิตวิทยา และประเพณีทางศาสนาซึ่งเชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณได้ถูกกล่าวถึง ในฐานะ
เชาวน์ปัญญาเนื่องจากบทบาทในชีวิตส่วนตัว เชื่อว่า มีเชาวน์ปัญญาสามประเภท คือ
Intelligence Quotient (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และ Spiritual Quotient (SQ) ซึ่งเป็น
เสมือนเชาวน์ปัญญาแบบบูรณาการช่วยให้คนทั่วไปได้เข้าใจแนวคิดทั่วโลกที่มีประสบการณ์ผ่าน IQ
และ EQ (Zohar & Marshall, 2001, p. 336 cited in Taziki, Akbari, Saghafi, & Behnampour,
2016, pp. 30-31)

เชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณ ตอบสนองหลักสามประการของ Gardner ในการพิจารณา
เชาวน์ปัญญา เป็นชุดของความสามารถทางเชาวน์ปัญญา ที่แตกต่างจากพฤติกรรมที่พึงประสงค์การ
อำนวยความสะดวกในการปรับตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาตลอดอายุ (Steingard &
Dufresne, 2013, p. 460 cited in McGhee & Grant, 2017, pp. 2-3) ทฤษฎีพหุปัญญาอยู่บน
พื้นฐานของชีววิทยา วิทยาการประสาทวิทยา จิตวิทยา และการวิจัยทางจิตวิทยา (Aleksic &
Ivanovic, 2016, p. 3)

Christodoulou (2009) ชี้ให้เห็นว่า การดำรงอยู่ที่ “เหมาะสม” สำหรับการประเมินเชาวน์ปัญญาของนักเรียน Moran et al. (2006) กล่าวว่า วิธีการทดสอบด้วยปากกา และกระดาษที่ใช้ภาษาไม่ได้เป็นตัวแทนของเครื่องมือการประเมินที่เหมาะสม แต่นักเรียนควรจะรวมอยู่ในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งครูสามารถประเมินเชาวน์ปัญญาโดยการสังเกตการณ์ นักวิจัยได้รู้ถึงข้อดีของการระบุเชาวน์ปัญญาในตัวเองอย่างรวดเร็วหลายพื้นที่ ซึ่งแตกต่างจากสติเชาวน์ปัญญาแบบรวม (IQ) ของทฤษฎีพหุปัญญาซึ่งช่วยให้เข้าใจความคิดของนักเรียน และใช้ประโยชน์จากเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้นเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ความเข้าใจ และเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยกำกับการศึกษาเพิ่มเติม (Booth & O'Brien, 2008 cited in Aleksic & Ivanovic, 2016, p. 3)

McClellan and Conti (2008) ได้สร้าง แบบสำรวจพหุปัญญา (Multiple Intelligences Survey) ขึ้นเป็นการสำรวจความคิดเห็นแบบต่าง ๆ เพื่อการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ การสำรวจประเมินเชาวน์ปัญญาถึงเก้าครั้งผ่านแบบสำรวจจำนวน 90 ข้อ แต่หลังจากความเชื่อถือได้ และการวิเคราะห์ความถูกต้อง จำนวนรายการลดลงเหลือ 27 ข้อ Almeida et al. (2010) สร้างเครื่องมือ BADyG ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมเชิงปฏิบัติ 7 ข้อที่มุ่งประเมินเชาวน์ปัญญาของเด็กอายุ 4-8 ปี (Aleksic & Ivanovic, 2016, p. 5)

Gardner กล่าวว่า ไม่มีถนนที่โรยด้วยกลีบกุหลาบเพียงอย่างเดียวที่จะใช้แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาในห้องเรียน (Armstrong, 2009) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในการศึกษามีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับบริบทด้านการศึกษา สถาบันสังคมและวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจง แบบจำลองทฤษฎีพหุปัญญาที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ได้แก่

- 1) การแนะนำทฤษฎีแก่นักเรียน
- 2) การประเมินเชาวน์ปัญญา (Armstrong, 2009, p. 33) หรือเครื่องมือประเมินตนเองทางออนไลน์
- 3) การวางแผนแผนการสอน และกิจกรรมในหัวข้อเฉพาะ/ ทักษะจากมุมมองของทฤษฎีพหุปัญญาที่แตกต่างกัน (Armstrong, 2009, pp. 67-68);
- 4) การใช้รูปแบบทฤษฎีพหุปัญญาเฉพาะด้าน เป็นทักษะซึ่งนักเรียนสามารถเลือกได้อย่างอิสระ จากการได้รับมอบหมายงานในโครงการพัฒนาเชาวน์ปัญญา (Armstrong, 2009, p. 103 cited in Andriotis, 2016, p. 6)
- 5) การจัดทำเครื่องมือการประเมินผลรวมถึงรูปแบบต่าง ๆ ของการประเมินโครงการ และการให้คะแนนแบบประเมินตนเอง (Armstrong, 2009, pp. 131-147 cited in Andriotis, 2016, p. 7)

Arifin (2016, p. 217) กล่าวว่า การเปลี่ยนแนวคิด เรื่อง เซวาร์ปัญญาของมนุษย์ เริ่มจากการทดสอบพหุปัญญาซึ่งเกี่ยวกับเซวาร์ปัญญาของมนุษย์ เพื่ออธิบายว่า ทฤษฎีพหุปัญญาทำงานอย่างไร เพื่อกำหนดเซวาร์ปัญญาของเด็ก ๆ ให้เกิดกระบวนการเรียนการสอน และการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน การรู้จำแนก และการตระหนักถึงเซวาร์ปัญญาของนักเรียนจึงมีความสำคัญต่อครูในกระบวนการสอน และการเรียนรู้

สรุปว่า เซวาร์ปัญญาตามแนวคิดทฤษฎีของ Gardner สามารถวัดได้ อาจจะวัดในรูปแบบ Intelligence Quotient (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) หรือ Spiritual Quotient (SQ) หรือวัดพหุปัญญา โดย Stufflebeam's CIPP Evaluation Model หรือจะใช้แบบคัดกรองพหุปัญญา (Multiple Intelligences Survey) ของ McClellan & Conti (2008) หรือการวัด และให้คะแนนแบบ Peer/ Self Assessment (Armstrong, 2009, pp. 131-147) หรือ แบบคัดกรองพหุปัญญา Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS) ของ Shearer (2012)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเซวาร์ปัญญา

Mahasneh (2013, p. 2) กล่าวว่า Gardner (1999) อธิบายว่า เขาได้ทบทวนการศึกษาหลายร้อยครั้งก่อนที่จะเผยแพร่ Frames of Mind และการประเมินเซวาร์ปัญญาของผู้สมัครทุกคน โดยพิจารณาจาก 8 เกณฑ์ที่กำหนด มีเหตุผลบางประการที่ Gardner ได้กำหนดไว้สำหรับเซวาร์ปัญญาที่แตกต่างกัน มีหลักฐานจากอาการบาดเจ็บที่สมองซึ่งมักเป็นผลของกิจกรรมส่วนหนึ่งของพื้นที่สมองถูกทำลาย เช่น พื้นที่ด้านภาษาในขณะที่ทำกิจกรรมปกติ และยังคงอยู่ในส่วนอื่น ๆ (Seif, 2010) จากมุมมองของ Gardner แต่ละคนมีเอกลักษณ์ของเซวาร์ปัญญา ดังนั้นครูควรใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการศึกษาเกี่ยวกับเซวาร์ปัญญาของผู้เรียน และครูควรใช้ตลอดหลักสูตร (Gardner 2011; Gardner 1999 cited in Mousavi & Ahmadi, 2013, p. 26)

ผลการวิจัยปรากฏว่า การผสมผสานของพหุปัญญาไม่มีความสมดุลอย่างเป็นธรรมชาติในการจัดระดับของตำราเรียน (Al-Omari et al., 2015, p. 60) เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของเซวาร์ปัญญาของแต่ละบุคคล Gardner (1983) ยืนยันว่า มนุษย์ทุกคนมีเซวาร์ปัญญา และบางคนมีเซวาร์ปัญญาในทุกประเภทของเซวาร์ปัญญาหรือมีจุดแข็ง และมีความสามารถในการปรับปรุงแต่ละระดับให้เหมาะสมซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะบุคคล ดังนั้น ไม่มีคนสองคน ที่มีจะเหมือนกัน ในความเป็นจริงแล้วแต่ละบุคคลมีเซวาร์ปัญญาแตกต่างกัน (Biria et al., 2014, p. 10)

Aleksic and Ivanovic (2016, p. 4) กล่าวว่า รูปแบบของเซวาร์ปัญญาที่มีคำอธิบายพื้นฐานที่นิยามโดยทฤษฎีพหุปัญญา Armstrong (1994) เน้นว่า ทุกคนมีความสามารถที่แตกต่างกันในทุกเซวาร์ปัญญา เป็นไปไม่ได้ที่จะสร้างมาตรฐานของแต่ละคนให้เป็นอัจฉริยะ ทฤษฎีพหุปัญญาเน้นความหลากหลายของวิธีการที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถ (Armstrong, 2009)

Llor et al. (2012) ยืนยันว่า การนำเสนอทฤษฎีพหุปัญญาเป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่เหมาะสมสำหรับการทำความเข้าใจความรู้ความเข้าใจของนักเรียน ในการศึกษาที่ระบุจุดแข็ง และความสามารถที่แตกต่าง ซึ่งการทดสอบเขาวงกตปัญญาแบบดั้งเดิมไม่ได้ออกแบบการวัด Campbell (1997) ทฤษฎีพหุปัญญามีส่วนสำคัญต่อการศึกษาโดยแนะนำว่า ครูควรมีความหลากหลายในการเรียนรู้ มีเทคนิคและกลยุทธ์นอกเหนือจากด้านภาษา และด้านตรรกะทั่วไป Brualdi (1996) การตระหนักถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมในการพัฒนาเขาวงกตปัญญาการวิจัยเกี่ยวกับตัวอย่างของห้องเรียนมากกว่าหนึ่งพันครั้งใน Goodlad (1984) สรุปว่า ครูมีความทุ่มเทในการเรียนการสอนเกือบร้อยละ 70 และกิจกรรมการเรียนจะลดการเขียนงาน ทฤษฎีพหุปัญญาสามารถบอกลักษณะเขาวงกตปัญญาของนักเรียน การแสดงออก ความยากลำบากในการวัดทัศนคติ ทักษะ และความสามารถส่วนบุคคลมีพื้นฐานมาจากขั้นตอนที่ซับซ้อนในการหาจำนวนของข้อมูลเพื่อให้สามารถดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูลได้ มีการพัฒนาเครื่องมือ การประเมินผล การออกแบบหลาย ๆ ด้านโดยนักวิจัยหลายคน (Armstrong, 2000; Kagan & Kagan, 1998; Silver et al., 2000) Teele (1995) การสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบที่เรียกว่า TIMI (Teale Inventory of Multiple Intelligences) ซึ่งประกอบด้วยภาพ หมี่แพนด้า จำนวน 56 ภาพ ที่เป็นตัวแทนของหนึ่งในเจ็ดเขาวงกตปัญญา

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย สรุปว่า ครูควรใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการศึกษาเกี่ยวกับเขาวงกตปัญญาของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ มีการวัดผลประเมินผลโครงการทุกครั้งหลังจากกิจกรรมเสร็จสิ้น นักเรียนทุกคนมีเสรีภาพในการทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกัน นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันถือเป็นผลดีของโรงเรียนที่ควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนในวงกว้าง นักเรียนทุกคนมีเขาวงกตปัญญา และบางคนมีเขาวงกตปัญญามากกว่าหนึ่งด้าน ดังนั้นทฤษฎีพหุปัญญามีส่วนสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินชีวิตให้เป็นปกติสุขต้องรู้และเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น เรื่องที่เกิดกับตัวเองเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจให้ถ่องแท้รวมทั้งเรื่องที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว สิ่งเหล่านี้ได้รับการตระหนักถึงมานานมีคำถามเชิงลึกที่ยังไม่สามารถหาคำตอบได้ยังคงเป็นคำถามที่ส่งต่อมาถึงปัจจุบันนี้ยังไม่มีคำตอบที่ยืนยันข้อคำถามเชิงลึกเหล่านี้ได้ Gardner จึงเสนอเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เมื่อปี ค.ศ.1999

Vialle et al. (2008, p. 9) กล่าวว่า การตัดสินใจใช้วิธีการที่นำมาสู่การอ้างถึงธรรมชาติและเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. องค์ประกอบแรกของ Gardner มีเขาวงกตปัญญาด้านจิตวิญญาณ เกี่ยวกับ จิตวิญญาณ เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาจักรวาลหรือการคงอยู่ของชีวิต
2. ความเชื่อดั้งเดิมซึ่งมักถือเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตวิญญาณความเชื่อมโยงของตนเองกับคนอื่น ๆ และโลกธรรมชาติ
3. ข้อสังเกตของ Coles and Carlsson-Paige กล่าวว่า เด็ก ๆ อายุห้าขวบมีความอยากรู้อยากเห็นมาก แน่ใจว่า ทำไมโลกนี้ถึงเป็นอย่างนั้น และคิดถึงความหมายของชีวิต
4. ความสำคัญของการสัมผัสกับธรรมชาติ จากผู้ริเริ่มด้านการศึกษา เช่น Pestalozzi, Steiner and Montessori
5. การเปิดโอกาสให้นักการศึกษาในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกับธรรมชาติ
6. ธรรมชาติจัดเป็นศูนย์กลางของเรื่องราวในการกระตุ้นให้เด็ก ๆ นึกถึงการติดต่อกับคนอื่น ๆ และโลกธรรมชาติ
7. ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของเด็กในการอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของการดำรงอยู่ตามที่เสนอโดย Egan and Splitter

ความหมายของเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Definition of Existential Intelligences)

Sharifi (2008, p. 6) กล่าวว่า เขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประกอบด้วย ความสามารถและพรสวรรค์ของการมีส่วนร่วมกับคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ความคิดเรื่องความตาย การเกิดมาของมนุษย์ในโลกนี้ และการคงอยู่ของชีวิต

เขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นความเข้มแข็งของจิตวิญญาณ และการเข้าใจคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับชีวิต เขาวงกตปัญหานี้เกี่ยวข้องกับ การสำรวจ การดำรงอยู่ของมนุษย์ในจักรวาล (Gardner, 1999, p. 115 cited in McClellan & Conti, 2008, p. 3)

Tirri and Nokelainen (2008, p. 5) กล่าวว่า Gardner ยอมรับว่ามีความเป็นไปได้ในการเพิ่มเขาวงกตปัญญา เกี่ยวกับธรรมชาติ จิตวิญญาณ และเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้รวมอยู่ในทฤษฎีพหุปัญญา

เนื่องจากเขาวงกตปัญญาด้านจิตวิญญาณเกี่ยวข้องกับชุดของความสามารถที่กำหนดบนพื้นฐานด้านจิตวิญญาณซึ่งสามารถสรุปได้ว่า การคงอยู่ของชีวิต และเขาวงกตปัญญาด้านจิตวิญญาณไม่เหมือนกันแต่เกี่ยวข้องกัน และทับซ้อนกัน (Halama & Strizenec, 2004 cited in Komninou, 2010, p. 2)

Komninou (2010, p. 2) ให้นิยามว่า เขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็น ความสามารถในการยกระดับ และสะท้อนคำถามปรัชญาเกี่ยวกับความสำคัญของชีวิต ความหมาย

ของความตาย ความเป็นจริงที่สุดแห่งจักรวาล เช่น การกำหนดชะตากรรมของโลกทางกายภาพ และประสบการณ์ ทางจิตวิทยาที่ลึกซึ้ง เช่น ประสบการณ์ความรัก ฯลฯ

Nicholson-Nelson (1998, p. 12) ให้นิยามว่า เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับภาพใหญ่ และการกำเนิดสรรพสิ่งหรือกำเนิดมนุษย์ นักเรียนที่มีเซวอร์นปัญญานี้อาจตั้งคำถามเช่นนี้ “เราเป็นใคร เหตุใดเราจึงต้องตาย และเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร” เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความสามารถในการจัดการกับคำถามเชิงลึกได้อย่างรวดเร็วเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ทำไมเราต้องตาย และเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร (Gardner, 2011b, p. 1 cited in McFarlane, 2011, p. 2)

Gardner (1999) พิจารณาว่า เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นเซวอร์นปัญญาในการทำความเข้าใจในบริบทที่ใหญ่หรือภาพใหญ่ เป็นความสามารถในการรับมือกับคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต เหตุผลที่เราตาย อะไร คือ กฎของฉันทที่มีอยู่ในโลก (Maftoon & Sarem, 2012, p. 4)

Furnham (2008, p. 212) ให้นิยามว่า เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการควบคุมชุดของแนวคิดแบบกว้าง และเป็นนามธรรมเกี่ยวกับความสามารถที่จะควบคุมการเปลี่ยนแปลงของตัวเอง จิตสำนึกในการบรรลุเซวอร์นปัญญาดังกล่าว สามารถช่วยให้เข้าใจคำถาม สูดยอดความลึกกลับ และความหมายของชีวิต ดังนี้ เราคือใคร เรามาจากไหน อนาคตคือ อะไรที่กำหนดเราไว้ ทำไมถึงมีเราอยู่ อะไร คือความหมายของชีวิต ความรัก ความเศร้าโศก ความสูญเสีย และความตาย (Altan, 2012, p. 59)

Tahriri and Divsar (2011, p. 19) กล่าวว่า เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตดูเหมือนจะไม่ใช่ไปตามเกณฑ์ทั้งแปดข้อ Arnold and Fonseca (2004, p. 131) เรียกเซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตว่า “การไม่ยอมทำตามการพัฒนาในห้องเรียน” ครั้งหนึ่งของเซวอร์นปัญญานำโดย Gardner เซวอร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณหรือเซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เซวอร์นปัญญานี้จะไม่ได้รับการแก้ไข จากการสำรวจทฤษฎีปัญหา ของ Gardner จึงสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนเป็นเครื่องมือในการสอนที่สำคัญเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนประเภทต่าง ๆ (Murray & Moore, 2012, p. 44)

Gardner (1999, p. 54) ระบุว่า ถ้ามนุษย์เรามีความสัมพันธ์กับโลกของธรรมชาติ เรายังสามารถเกี่ยวข้องกับอภินิหารของโลกสู่จักรวาลที่ขยายออกไป สิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้โดยตรงอย่างลึกกลับของการดำรงอยู่ของชีวิต และประสบการณ์ความตายที่เหนือกว่าสิ่งที่เราเผชิญหน้าเป็นประจำ (Altan, 2012, p. 59)

Ganiron (2013, pp. 3-4) กล่าวว่า เซวอร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการศึกษาข้อมูลเชิงลึก และความเข้าใจในบริบทที่มีขนาดใหญ่ เซวอร์นปัญญาประเภท

นี้พยายามเชื่อมต่อกับความเข้าใจในโลกแห่งความเป็นจริง และการประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ใหม่ ๆ (Hajhashemi, Ghombavani, & Yazdi Amirkhiz, 2011, p. 2) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการถาม และความพยายามที่จะตอบคำถามสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ และความหมายของชีวิต (Karen, 2002 cited in Al-Salameh, 2012, p. 2) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความถนัดในการรู้เหตุผลของการคงอยู่ของตัวเองว่า “ทำไมคุณถึงมาอยู่ที่นี่”

Malik and Akhter (2013, pp. 87-88) ให้นิยามว่า การคงอยู่ของชีวิตเป็นปรัชญาชีวิตที่เกิดขึ้นใหม่ ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยได้รับแรงบันดาลใจจากนักคิด เช่น Kierkegaard and Nietzsche ซึ่งแตกต่างจากปรัชญาแบบดั้งเดิมซึ่งมุ่งเน้นไปที่ “วัตถุประสงค์” กรณีของความเป็นอยู่ การคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวข้องกับตนเองหรือบุคคลอื่นด้านการดำรงอยู่ของชีวิต รูปแบบในงานเขียนของ Kierkegaard and Nietzsche ได้รับการพัฒนาขึ้นในยุโรป และมีกระบวนการปรัชญาสมัยใหม่เกิดขึ้น การคงอยู่ของชีวิตมีการเชื่อมโยงอย่างเด่นชัดกับนักคิดว่าเป็นคนไร้ศาสนา เช่น Sartre, MerleauPonty and Camus และนักคิดด้านศาสนา เช่น Marcel, Buber, Tillich and Jaspers

Hanafiyeh (2013, p. 98) ให้นิยามว่า เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในมุมมองที่กว้างใหญ่ และความเข้าใจบริบทในมุมมองที่กว้างใหญ่ เขาวนัปัญหาประเภทนี้พยายามเชื่อมต่อกับความเข้าใจในโลกแห่งความเป็นจริง และการเรียนรู้ใหม่ ๆ

Malik and Akhter (2013, pp. 87-88) กล่าวว่า การคงอยู่ของชีวิตไม่ใช่ปรัชญาแต่เป็นระบบที่มีวิธีการวิเคราะห์ที่ยาก และรวดเร็ว เช่น “วิธีการทางวิทยาศาสตร์” แทนที่จะเป็นความเชื่อด้านการคงอยู่ของชีวิตแต่กลับเป็นวิถีทางที่มีอยู่ การสอบถามถึงการดำรงอยู่ของชีวิต ความเป็นอยู่ของชีวิตเป็นสิ่งสำคัญ การสอบถามสิ่งต่าง ๆ ที่มีความหมายลึกซึ้ง และเป็นส่วนตัว การคงอยู่ของชีวิตจำนวนมากทั้งในรูปแบบเนื้อหาเป็นนามธรรมมากเกินไป และห่างไกลจากประสบการณ์ของมนุษย์ที่เป็นรูปธรรม Ernst, (1962) Walter, (1956) การคงอยู่ของชีวิตเป็นที่นิยมในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นวิธีที่อ้างถึงความสำคัญของบุคลิกลักษณะ และเสรีภาพของมนุษย์ Guignon & Derk, (2001)

Biria et al. (2014, p. 10) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมองภายในเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น คนที่มีเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จะมีการแสดงออก และถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินตนเอง

Zahedi and Ghabanchi (2014, pp. 2-3) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึง ความปรารถนาของมนุษย์ที่จะเข้าใจ และติดตามคำถามที่ดีที่สุด ความหมาย และความลึกซึ้งของชีวิต นักเรียนที่กำลังคิดอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของชีวิต วัตถุประสงค์ของการมีชีวิตอยู่ ฯลฯ

เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึง ความสามารถในการมองที่กว้างใหญ่ ความรวดเร็วในการจัดการกับคำถามเชิงลึก เกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ทำไมเราต้องตาย และเรามาที่นี่ได้อย่างไร (Gardner, 1991 cited in Emmiyati, Rasyid, Rahman, Arsyad, & Dirawan, 2014, p. 118)

เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับมุมมองที่กว้างใหญ่ เกี่ยวกับสิ่งของหรือคนที่มีอยู่ นักเรียนที่มีพลังแห่งเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตอาจจะตั้งคำถาม เช่น เราเป็นใคร เหตุใดเราจึงต้องตาย เรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร (Nicholson-Nelson, 1998, p. 12 cited in Gangi, 2011, p. 27) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการตั้งคำถาม เป็นความพยายามที่จะตอบคำถามสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงอยู่ของชีวิต และความหมายของชีวิต (Karen, 2002 cited in Al-Salameh, 2012, p. 2) Gardner (1999) กล่าวถึงเขาวนัปัญหาเพิ่มเติมอีกสี่ด้าน คือ ด้านจิตวิญญาณ ด้านคุณธรรม ด้านความคงอยู่ของชีวิตและด้านธรรมชาตินิยมแต่ดูเหมือนว่าจะมีเพียงด้านความคงอยู่ของชีวิต และเขาวนัปัญหาด้านธรรมชาติวิทยาเท่านั้นที่ Gardner ให้การยอมรับ (Al-Omari et al., 2015, p. 66)

Kivunja (2015, p. 2) ให้นิยามว่าการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการรับมือกับคำถามพื้นฐานที่สุดเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ Charles Darwin, Martin Luther King, Nelson Mandela Shahzada, Khan, Ghazi, and Hayat (2015, pp. 2-3) กล่าวว่า เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตช่วยให้คนจัดการหรืออยากรู้เกี่ยวกับคำถามเชิงลึก และมุมมองที่กว้างใหญ่ของชีวิตมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิตความสามารถในการมองเห็นบทบาทของตัวเองในจักรวาล และความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับคำถามต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สร้าง กับสิ่งมีชีวิตของเขาอะไร คือความสัมพันธ์ของมนุษย์กับมนุษย์ อะไร คือความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับจิตวิญญาณ Kivunja (2015, p. 2) กล่าวว่า เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการรับมือกับคำถามพื้นฐานที่สุดเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น การกำเนิดมนุษย์ Charles Darwin, Martin Luther King, Nelson Mandela

David Kings (2008) กล่าวว่า รูปแบบของเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความหมายที่กำหนดอย่างเป็นระบบว่าเป็นความสามารถในการพิจารณาลักษณะของการมีอยู่คำว่า existential หมายถึง เกี่ยวข้องกับการดำรงอยู่เท่านั้น (Villagonzalo, 2016, p. 28)

Villagonzalo (2016, p. 28) กล่าวว่า การคิดเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับการคิดเกี่ยวกับชีวิต และความตาย ความเป็นจริง จิตสำนึก จักรวาล เวลา ความจริง ความยุติธรรม ความชั่วร้าย และประเด็นทางอภิปรัชญาอื่น ๆ มีสามระดับของความคิด การคงอยู่ของชีวิตเป็นสิ่งสำคัญซึ่ง ได้แก่ ความคิดระดับสูง ซึ่งหมายถึงการคิดเกี่ยวกับ การดำรงอยู่ของชีวิต ความเป็นจริงของชีวิต การพัฒนาทฤษฎี ปรัชญาดั้งเดิมเกี่ยวกับชีวิต ความตาย และอื่น ๆ โดยรวมซึ่งแสดงถึง

การดำรงอยู่ของชีวิตในความเป็นจริงบางครั้งมีแนวโน้มที่จะใช้ความคิด และปรัชญาของผู้อื่น เกี่ยวกับชีวิต ซึ่งหมายถึงการคงอยู่ของชีวิต และความเป็นจริง มีการเกิด การดิ้นรนเพื่อคิดถึงหัวข้อต่าง ๆ เช่น จักรวาล และความตาย

Adityas (2016, pp. 72-73) ให้นิยามว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการตอบปัญหาเชิงลึกที่สุดของมนุษย์ การคงอยู่ของชีวิต คนที่มีเซวาร์นปัญญาแบบนี้คือ ผู้ที่มักถามทุกสิ่งทุกอย่างเกี่ยวกับธรรมชาติ เพื่อบทบาทของการดำรงอยู่ของตนเองในธรรมชาติ งานที่ต้องใช้เซวาร์นปัญญาประเภทนี้คือ นักปราชญ์ และนักบวช

Fauzi and Farichah (2016, p. 3) กล่าวว่า เซวาร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ และเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการคงอยู่ของตัวเองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของจักรวาลที่ไม่มีขีดจำกัด ในความเป็นจริงที่มนุษย์เป็นเหมือนผู้สร้าง ชีวิต ความตาย และการสิ้นสุดของการเดินทางบนโลก

Ridwan (2016, p. 131) ให้นิยามว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการพิจารณาข้อมูลเชิงลึก และความเข้าใจในบริบทที่กว้างใหญ่ เซวาร์นปัญญาประเภทนี้จะเชื่อมต่อกับความเข้าใจในโลกแห่งความเป็นจริง และการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ใหม่ ๆ เซวาร์นปัญญาด้านนี้คือ ความรวดเร็วกับการจัดการกับคำถามเชิงลึก เกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ทำไมเราต้องตาย และเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร

Chen-Yan (2017, p. 3) ให้นิยามว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความรวดเร็ว กับการรับมือกับคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต ทำไมพวกเราต้องตาย พวกเรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึงความสามารถในการคิดคำถามและตอบคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับชีวิต จิตวิญญาณ ศาสนา ปรัชญา และจักรวาล ความหมายของชีวิต ความเป็นมาของชีวิต ก่อนมาเกิดเป็นมนุษย์ และชีวิตหลังความตาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ของชีวิต ความสำเร็จของชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดี สุขภาพร่างกาย และจิตใจ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการดำรงอยู่ในจักรวาล

ทฤษฎีเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligences Theories)

มีเซวาร์นปัญญาอีกสองด้าน คือ เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเซวาร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ ถ้าไม่คิดถึงแปดด้านที่มีอยู่แล้วเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเซวาร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณก็ถูกกำหนดให้แยกจากกันและปรากฏอยู่ในทฤษฎีพหุปัญญา (Gardner, 1998 cited in Clarken, 2009, p. 2)

เซวาร์นปัญญาด้านที่เก้าหรือเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตซึ่งอธิบายถึงความสามารถในการคิดหรือการใช้คำถามเชิงลึก เกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตมนุษย์ (Christodoulou, 2009) แม้ว่า

Gardner จะยอมรับนักคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต เช่น นักปรัชญา และผู้นำศาสนา เขาไม่มั่นใจที่จะรวมเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างชัดไม่ได้ เพราะเป็นสิ่งที่ไกลจากหลักฐานบางส่วนของสมอง เกี่ยวข้องกับปัญหาเชิงลึกของการดำรงอยู่ของชีวิต (Gardner, 2006, p. 21 cited in Phillips, 2010, p. 3) Gardner เชื่อว่า การพัฒนาเขาวนัปัญหาด้านที่ 9 เป็นกุญแจสำคัญในการเข้าใจวิธีการของเขาเพื่อความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการให้สัมภาษณ์ Gardner กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญา ไม่ได้อยู่ในจิตวิทยา แต่อยู่ในกระแสประสาท และพันธุกรรม (Edwards, 2009, Question Number Three section, para. 2 cited in Phillips, 2010, p. 3)

Clarcken (2010, p. 3) กล่าวว่า Gardner ไม่เชื่อว่า เขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณจะเป็นไปตามเกณฑ์ของเขา แต่เขาเชื่อว่าเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถเป็นไปได้ และได้รับการอ้างถึงโดยให้เป็นเขาวนัปัญหาด้านที่ 9 การมีมุมมองที่กว้างใหญ่ และการพิจารณาคำถามพื้นฐานของการคงอยู่ของชีวิต (Gardner, 1999, p. 22) ผู้ที่มีเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เช่น ดาไลลามะ ลูกกระบุงา เป็นผู้มหัศจรรย์ทางจักรวาล และ Metaphysical Smart พวกเขาตั้งคำถาม เช่น เราเป็นใคร และวัตถุประสงค์ของเรา คืออะไร เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นไปตามเกณฑ์พื้นฐานทั้งหมดของ Gardner ดังนี้ หลักฐานทางระบบประสาทเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของชีวิต ความปรารถนาที่จะเข้าใจคำถามพื้นฐานของชีวิตเป็นลักษณะของธรรมชาติของมนุษย์ตลอดประวัติศาสตร์ที่บันทึกไว้

ในปัจจุบันทฤษฎีพหุปัญญา ประกอบด้วย เขาวนัปัญหา 9 ด้าน ซึ่งครอบคลุมหลากหลายศักยภาพเป็นความสามารถของมนุษย์ ประกอบด้วย เขาวนัปัญหาด้านภาษา เขาวนัปัญหาด้านดนตรี เขาวนัปัญหาด้านคณิตศาสตร์ เขาวนัปัญหาด้านเชิงมิติสัมพันธ์ เขาวนัปัญหาด้านการเข้าใจผู้อื่น เขาวนัปัญหาด้านการเข้าใจตนเอง เขาวนัปัญหาด้านธรรมชาติวิทยา เขาวนัปัญหาด้านร่างกาย และเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Barzegar et al., 2011, p. 62)

ทฤษฎีของ Gardner (1999) ไม่ได้จำกัดเขาวนัปัญหาไว้เพียงแค่ 8 ด้านเท่านั้น การระบุว่า แต่ละคนอาจมีเขาวนัปัญหามากกว่าหนึ่งด้าน และนี่เป็นหนึ่งในผลงานของ Gardner เขาได้ตั้งเขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณ และเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยการตีความข้อมูลเหล่านี้ Gardner ตั้งใจที่จะรับรู้ถึงความสามารถด้านการคงอยู่ของชีวิตในการคิดคำถามที่ดีเกี่ยวกับความหมายของชีวิต (Woolfolk, 2007 cited in Mousavi & Ahmadi, 2013, p. 26)

Mahasneh (2013, p. 2) กล่าวว่า Gardner (1999) ยอมรับการคงอยู่ของชีวิต การตั้งคำถามในการอธิบาย นอกจากนี้ยังยืนยันด้วยว่า แต่ละเขาวนัปัญหามีเอกลักษณ์การประมวลผลหลักฐานตามเกณฑ์

Estaji and Nafisi (2014, p. 64) กล่าวว่า ในปี ค.ศ. 1999 Gardner ระบุว่า อาจมีเชาวน์ปัญญาที่ถูกเพิ่มเข้าไปในรายการ และบางส่วนของเชาวน์ปัญญาเหล่านี้อาจไม่มีคุณสมบัติที่เรียกว่า เชาวน์ปัญญา:

1. เชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา คือ ความสามารถในการแยกรูปแบบในธรรมชาติ
2. เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existentialist Intelligence) คือ ความรวดเร็วและความสามารถในการจัดการคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของมนุษย์ เช่น ความหมายของชีวิต และทำไมเราถึงตาย

มีการเพิ่มเชาวน์ปัญญาอีกสี่ด้าน คือ เชาวน์ปัญญาจิตวิญญาณ เชาวน์ปัญญาคุณธรรม เชาวน์ปัญญาความคงอยู่ของชีวิต และเชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติ (แต่ดูเหมือนว่าจะมีเพียงความคงอยู่ของชีวิต และเชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติเท่านั้น (Gardner, 1999 cited in Al-Omari et al., 2015, p. 66)

เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับความสามารถในการพิจารณาปรากฏการณ์หรือคำถามนอกเหนือจากข้อมูลทางประสาทสัมผัส ขณะที่ข้อมูลเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงดู และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม (Al-Omari et al., 2015, p. 66) ข้อสรุปนี้สอดคล้องกับที่ Botelho (2003) ผู้ซึ่งนับว่า มีความเป็นไปได้สูงที่เกิดขึ้นกับเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพื่อความซับซ้อน เช่น ปรัชญา ศาสนา และเวทมนตร์ (Al-Omari et al., 2015, p. 73)

Mettler (2015, p. 49) กล่าวว่า Gardner ให้ความสำคัญสองอย่าง ออกจากความสามารถของผู้นำทางจิตวิญญาณ และทฤษฎีที่คิดในระดับที่กว้างกว่าปกติ ได้แก่ เชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณ และเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต Gardner (1999, p. 41) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึง ข้อกังวลเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ เช่น ความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย ชะตากรรมที่ดีที่สุดของร่างกาย และจิตใจ โลกจากประสบการณ์ที่ลึกซึ้ง เช่น ความรักของผู้อื่น หรือทั้งหมดอยู่ในงานศิลปะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการระบุที่เหมาะสมกับมุมมองที่กว้างใหญ่ของชีวิต

Arifin (2016, p. 220) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาล่าสุดที่พัฒนาโดย Gardner คือ เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เชาวน์ปัญญาด้านนี้เป็นเชาวน์ปัญญาใหม่ และเป็นที่แพร่หลายเมื่อกลางปี 1999 ผู้เสนอทฤษฎีทฤษฎีได้เสนอเชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณ หรือด้านศาสนาให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

Manić and Randelović (2017, p. 4) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้มีผู้สนับสนุนบางส่วนของทฤษฎีทฤษฎี เสนอเชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณ และเชาวน์ปัญญาด้านศาสนาเพิ่มเติม Gardner ไม่ต้องการเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณแต่เขาแนะนำว่า

“Existential” เป็นเขาวนัปัญหาที่สามารถสร้างให้เป็นประโยชน์ได้ เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายถึง การคิดคำถามเชิงปรัชญาเกี่ยวกับชีวิต อาชีพที่เหมาะสมสำหรับคนที่พัฒนา เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสนา และปรัชญา

เขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับโลกธรรมชาติสามารถเชื่อมโยงกับโลกเหนือธรรมชาติ ไปสู่จักรวาลที่ขยายออกไปไกลกว่าสิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้โดยตรง เพื่อความลึกซึ้งของการคงอยู่ของชีวิต เพื่อชีวิต เพื่อความตาย และประสบการณ์ที่เหนือกว่าสิ่งที่พบเป็นประจำ (Gardner, 1999, p. 54 cited in Altan, 2017, p. 5)

จากแนวคิดทฤษฎีเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต สรุปว่า เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นความสามารถในการคิดหรือการใช้คำถามเชิงลึก เกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิต มนุษย์ ครอบคลุมความรู้ความเข้าใจ ทฤษฎีปัญหาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญด้านศักยภาพของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับการสำรวจ การดำรงอยู่ของมนุษย์ในจักรวาล ความสามารถในการใช้ปรัชญา การให้เหตุผล การจัดการความยุติธรรม การจัดการกับประเด็นทางศาสนา เกี่ยวข้องกับความสามารถในการค้นหาตัวเองได้ด้วยความคิดที่ไกลสุดของจักรวาลอนันต์ ขนาดเล็ก และความสามารถในการค้นหาตัวเองด้วยความเคารพมากที่สุด การคงอยู่ของชีวิตเป็นความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย โชคชะตาที่ดีที่สุดของร่างกาย โลกทางจิตวิญญาณ และความลึกซึ้ง ความสามารถของแต่ละคน ในการพิจารณา คำถามหลากหลายแนวทางเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ความรัก และความเป็นอยู่ ซึ่งนับว่า มีความเป็นไปได้สูงที่เกิดขึ้นกับเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพื่อความซับซ้อน เช่น ปรัชญา ศาสนา และเวทมนตร์

รูปแบบของเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต

เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นการผสมผสาน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบธรรมชาติ รูปแบบจิตวิญญาณ และรูปแบบศาสนา เกี่ยวโยงเข้าด้วยกันไม่สามารถแยกออกจากกันได้

แนวทางที่นำมาใช้กันมากโดยมุ่งเน้นไปที่ธรรมชาติ ได้แก่

1. องค์ประกอบแรกของ Gardner ที่มีเขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณ: จิตวิญญาณที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เกี่ยวกับจักรวาล หรือการคงอยู่ของชีวิต
2. ความเชื่อดั้งเดิมซึ่งมักถือเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตวิญญาณที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของผู้คนต่อกัน และโลกธรรมชาติ
3. ข้อสังเกตของ Coles and Carlsson-Paige ว่าเด็กเล็กมีความเป็นธรรมชาติอยากรู้ อยากเห็นว่าทำไมโลกถึงเป็นอย่างนั้น และคิดถึงความหมายของชีวิต
4. ความสำคัญของการสัมผัสกับธรรมชาติที่เครียดจากผู้ริเริ่มด้านการศึกษา เช่น Pestalozzi, Steiner and Montessori
5. การเรียกร้องของนักศึกษาร่วมสมัยเพื่อรวมโอกาสในการเชื่อมต่อกับธรรมชาติ

6. เป็นศูนย์กลางของเรื่องราว ในการกระตุ้นให้เด็ก ๆ คิดถึงการเชื่อมต่อของพวกเขากับคนอื่น ๆ และโลกธรรมชาติ

7. ความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการอภิปรายเกี่ยวกับธรรมชาติของเด็กการดำรงอยู่ตามที่เสนอโดย (Vialle et al., 2007, p. 182)

การขยายความหมาย การรับรู้ถึงความเป็นตัวตนที่เหนือธรรมชาติ และความเชี่ยวชาญในหลักด้านจิตวิญญาณ องค์ประกอบหลัก 4 ข้อ ถูกเสนอให้เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ ประกอบด้วย (1) การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (2) การสร้างความหมายส่วนบุคคล (3) การรับรู้อย่างยอดเยี่ยม และ (4) การขยายตัวของหลักที่มีสติ (Moosapour et al., 2013, p. 72)

Tirri (2009, pp. 2-3) กล่าวว่า Gardner (1999, pp. 54-58) ได้ระบุ สามเรื่องของเขาว่าปัญญาด้านจิตวิญญาณ ประการแรกเขาอธิบายว่า “ความห่วงใยกับปัญหาเกี่ยวกับจักรวาลหรือการคงอยู่ของชีวิต” ต่อขอบเขตของเขาว่าปัญญาด้านจิตวิญญาณ ในความเป็นจริง Gardner (1999, p. 60) ได้ครุ่นคิดไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาเขาว่าปัญญาด้านจิตวิญญาณ ที่เหมาะสมกว่ารูปแบบของเขาว่าปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประการที่สองเขาเน้น “จิตวิญญาณเป็นความสำเร็จของสภาพของความเป็นอยู่” ทางจิตวิทยา และประสบการณ์หัตถ์ศรัทธาที่เรียกว่าจิตวิญญาณ ประการที่สาม คือ “จิตวิญญาณ” มีผลต่อผู้อื่น ซึ่งเป็นลักษณะทางสังคมซึ่งตรงกับความสามารถพิเศษ และเป็นส่วนประกอบสำคัญในการถ่ายทอดสู่คนอื่น ๆ ไปสู่ความสำเร็จ สองประการแรกในชีวิตของพวกเขา เขาว่าปัญญาด้านจิตวิญญาณ และความสามารถในการวัด เป็นหัวข้อที่ถกเถียงกันอย่างแพร่หลาย (Emmons, 2000; Gardner, 2000 Mayer, 2000) การอภิปรายยังคงดำเนินต่อไป

Komninou (2010, p. 2) กล่าวว่า การพิจารณาทฤษฎี Gardner เขาว่าปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถกำหนดความสามารถในการค้นหา และตระหนักถึงความหมายในชีวิต (Halama & Strizenec 2004) ตามคำจำกัดความนี้ Halama and Strizenec (2004) ชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการค้นหา และเข้าใจถึงความหมายของชีวิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเขาว่าปัญญาด้านจิตวิญญาณ ดังนั้น ลักษณะหรือความสามารถของเขาว่าปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในชีวิต (Bar-On, 2001; Goleman, 1995) ความพึงพอใจในชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดี (Martinez-Pons, 1997, Bar-On, 2002 Palmer et al., 2002) สุขภาพร่างกาย และจิตใจ (Ioannis & Ioannis, 2005) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Fitness, 2001; Flury & Ickes, 2001) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Van der Zee et al., 2002; Parker et al., 2004) และอื่น ๆ

Nicolini (2010, p. 2) กล่าวว่า เขาว่าปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประกอบด้วยความสามารถในการใช้ปรัชญาการให้เหตุผล การจัดการความยุติธรรม การจัดการกับประเด็นทาง

ศาสนา สุดท้ายนี้เชาวน์ปัญญาที่ไม่สมบูรณ์นี้ได้รับการอนุมัติโดย Gardner เนื่องจากเป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 8 ข้อของเขา Gardner กำหนดว่า กลุ่มของความสามารถถือได้ว่าเป็นเชาวน์ปัญญา

Nicholson-Nelson (1998, p. 12) กล่าวว่า เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับภาพใหญ่ และทำไมสิ่งของหรือคนที่มีอยู่นักเรียนที่มีพลังแห่งเชาวน์ปัญญานี้อาจจะตั้งคำถามเช่นนี้ว่า “เราเป็นใคร เหตุใดเราจึงต้องตาย เรามาถึงที่นี่ได้อย่างไร” McCoog (2010, p. 127) ระบุว่า นักเรียนที่แสดง พลังแห่งเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต้องการอิสระในการคิดไตร่ตรอง และตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอในชั้นเรียน เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ยังคงอยู่ในระหว่างการพัฒนา และ Gardner ถือว่ามันเป็นเพียง “ครึ่งหนึ่งของเชาวน์ปัญญา” (Gardner, 2006, p. 21) เนื่องจากยังไม่ได้กำหนดเป็นส่วนหนึ่งของสมองที่เฉพาะเจาะจงสอดคล้องกับรูปแบบของเชาวน์ปัญญา Gardner (2009, p. 5) ยังคงรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และหวังว่าจะรายงานผลการค้นพบของเขาในอีกไม่กี่ปีถัดไป (Gangi, 2011, p. 27)

Hildebrant (2011, p. 5) กล่าวว่า จิตวิญญาณเผยให้เห็นว่า เราไม่ได้แยกจากกัน หรือจากชีวิตไม่ว่าจะมองเห็นได้หรือมองไม่เห็น การได้สัมผัสกับจิตวิญญาณ คือการได้สัมผัสกับความเป็นหนึ่งเดียวกันกับทุกคน นั่นคือ ความรู้สึกลึกซึ้งของแรงบันดาลใจ และความสุข Cornin McLaughlin แต่ในความเป็นจริงในคัมภีร์ของศาสนาคริสต์ท้ายสุดนี้ การละลายของความเป็นอยู่ที่เหลืออยู่ และตัวตนที่ไม่มีตัวตนจะละลายเข้ากับ Divinity สากล และไม่มีสติของบุคคลเหลือไว้ให้เลือก ขั้นตอนสุดท้ายจากนั้นจะถูกนำมาจากพระเจ้า David Hawkins

การแนะนำแนวคิดดังกล่าว ตามทฤษฎี การจุดประกายความสำคัญการอภิปรายเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา 4 ประเภท ดังนี้

(1) ร่างกายหรือเชาวน์ปัญญาด้านร่างกาย (การรับรู้กระบวนการของร่างกายการเรียนรู้ทางกายภาพ ฯลฯ)

(2) เหตุผลของเชาวน์ปัญญาหรือ IQ (ภาษา คณิตศาสตร์ และความสามารถเชิงพื้นที่)

(3) เชาวน์ปัญญาด้านอารมณ์ (การรับรู้อารมณ์ ความรู้สึก ความสามารถควบคุมสังคม ฯลฯ)

(4) เชาวน์ปัญญาด้านจิตวิญญาณ ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต การสร้างความหมายส่วนบุคคล การรับรู้ยอดเยี่ยม และหลักการขยายตัวด้านสติ การศึกษาเรื่องเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มีการโต้แย้งกันอย่างมา การตีความ และการสร้างจิตวิทยาที่ซับซ้อน (Gutierrez, Perri, & Quackenbush, 2011, p. 2)

Gardner (1999, p. 60) กำหนดว่า เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีแนวโน้มที่จะเป็น “ความสุขยอด” ของชีวิต การมีส่วนร่วมของความสามารถในการค้นหาด้วยความรัก และศรัทธา

อันแสนไกลหาที่สุดมิได้ และความสามารถที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาตัวเองด้วยความรัก และศรัทธา การคงอยู่ของชีวิตที่มีเงื่อนไขมากที่สุดของมนุษย์ ประกอบด้วย ความสำคัญของชีวิต (The Significance of Life) ความหมายของความตาย (The Meaning of Death) สูดยอดชะตากรรมของโลกทางกายภาพ (The Ultimate Fate of The Physical) และทางจิตวิทยาของโลก (The Psychological Worlds) เช่น ประสบการณ์ความรักที่ลึกซึ้งของมนุษย์ หรือการรวมเข้าด้วยกันในงานศิลปะ การคงอยู่ของชีวิตถูกนำมาใช้ในแง่ที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ของชีวิตแทนที่จะเป็นอยู่ในปรัชญาความรู้สึก ดังนั้นการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตจึงเกี่ยวข้องกับการพิจารณาเรื่องการคงอยู่ของชีวิตแต่ละคน (Allan & Shearer, 2012, pp. 1-2)

การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ความยืดหยุ่นด้านการคงอยู่ของชีวิต ของระบบความเชื่อด้านการคงอยู่ของชีวิตของตนมากกว่าแนวโน้มหนึ่งที่จะต้องพิจารณาประเด็นด้านการคงอยู่ของชีวิต ยังได้มีการพิจารณาความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Thinking) Gardner (2000) เสนอ เซาว์นปัญญา: เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ มีการประเมิน และกำหนดเซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณในหลายทาง (Emmons, 2000; King & DeCicco, 2009; Vaughan, 2002; Wolman, 2001) เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณเป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะถามคำถามสุดท้ายเกี่ยวกับความหมายของชีวิต การเชื่อมต่อที่ไร้รอยต่อระหว่างเราแต่ละคน และโลกที่เรามีชีวิตอยู่ (Wolman, 2001, pp. 83-84) เป็นความสามารถในการเข้าใจในคำถามเชิงลึกด้านการคงอยู่ของชีวิต และข้อมูลเชิงลึกหลายระดับของจิตสำนึก (Vaughan, 2002, p. 19 cited in Allan & Shearer, 2012, p. 2)

King and DeCicco (2009, p. 69) ได้อธิบายถึง เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ เป็นชุดของความสามารถทางจิตที่นำไปสู่การรับรู้ การรวมกลุ่ม และการประยุกต์ใช้ด้าน Nonmaterial และ Transcendent ของการดำรงอยู่ของคน นำไปสู่ผลลัพธ์ เช่น การสะท้อนด้านการคงอยู่ของชีวิตเชิงลึก การเพิ่มของความหมาย การรับรู้ถึงความเหนือกว่าของตนเอง และความเชี่ยวชาญในหลักด้านจิตวิญญาณ (Allan & Shearer, 2012, pp. 2-3)

นิยามเหล่านี้ ประกอบด้วยแง่มุมของการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตจากการถามคำถามสุดท้ายเพื่อทำความเข้าใจปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างลึกซึ้ง อย่างไรก็ตามความแตกต่างจากการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตเหล่านี้ของเซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ ยังรวมถึงองค์ประกอบประสบการณ์ที่มีการอ้างอิงขยายสถานะของสติอย่างแท้จริง Gardner (2000) ปฏิเสธการรวมเซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณให้เป็นหนึ่งในพหุปัญญาภายในรูปแบบของเขาเนื่องจากเน้นความสำเร็จของ อารมณ์ ปรัชญาการณ และความเป็นไปได้ที่มีความจริงทางจิตวิญญาณบางอย่างหรือแนวทางแก้ไข (Allan & Shearer, 2012, p. 3)

เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ เซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เซาว์นปัญญาส่วนบุคคล (Personal Intelligences) การรับรู้อย่างยอดเยี่ยม (Transcendental Awareness) การ

ขยายตัวของหลักที่มีสติ (Conscious State Expansion)) กับความเป็นพลเมืองขององค์กร ความเป็นนักกีฬา (Sportsmanship) มารยาท (Courtesy) ความสุจริต (Conscientiousness) คุณธรรมของพลเมือง (Civic Virtue) การเห็นแก่ผู้อื่น (Altruism) ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเมือง Germi ได้ออกแบบสมมติฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ (Moosapour et al., 2013, p. 75)

เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณได้รับการอธิบายว่า เป็นชุดของความสามารถทางจิตที่ตรงกับความต้องการพฤติกรรมของคน (Sternberg, 1997) และมีส่วนทำให้เกิดความตระหนักครอบคลุมสิ่งประกอบแยกบุคคลที่มี เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณสูง หรือเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณต่ำ การคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์แบบการคงอยู่ของชีวิต การสร้างความรู้สึพิเศษ การผลิตความหมายส่วนตัว และการขยายตัวของสถานะการรับรู้ (Albursan, AlQudah, Bakhiet, Alzoubi, Abduljabbar, & Alghamdi, 2016, p. 1283)

Emmons (2000) ชี้ว่า เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ ประกอบด้วยห้าความสามารถหลัก ประกอบไปด้วย ความสามารถในการเห็นจิตสำนึกสามัญของจิตวิญญาณ และจิตวิทยา ประเด็นปัญหา และเหตุการณ์ ความสามารถโดยบุคคลที่มีเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ การส่งเสริมความตระหนักในจิตวิญญาณ ความเชื่อเรื่องชีวิต และความตายอย่างต่อเนื่อง (Albursan et al., 2016, p. 1286)

King (2008) เสนอองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ: การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ผลผลิตของความหมายส่วนบุคคล ฆานการรับรู้ และหลักการขยายตัวของสติ (Koražija, Šarotar Žižek, & Mumel, 2016, p. 52)

Macnamara (2016, p. 253) กล่าวว่า Gardner กล่าวถึงเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ และเขาวนปัญญาด้านศีลธรรม (การคงอยู่ของชีวิต และเขาวนปัญญาด้านศีลธรรม) แนวคิดที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับ “ประเด็นสุดท้าย” เช่น การตระหนักถึงความจริง และตระหนักถึงความสำคัญของชีวิตมนุษย์

การแนะนำความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวข้องกับความคิดทางโลก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นเพียงขั้นตอนในการพิจารณาประเด็นด้านการคงอยู่ของชีวิต และการมีส่วนร่วมในการสร้างความหมายเกิดขึ้นในทางโลก ศาสนา และจิตวิญญาณ นอกจากนี้ ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นภายในศาสนา ซึ่งเป็นกรอบสำหรับความหมายที่ทำให้ เกิดความเชื่อทั่วโลก เป้าหมายทั่วไป ความหมายตามสถานการณ์ และความสอดคล้องกับความเชื่อเกี่ยวกับประเด็นที่ดีที่สุด (Simpson, 2002 Wortmann & Park, 2009 cited in Allan & Shearer, 2012, p. 3)

ด้านศาสนาให้ความหมาย และคำอธิบายสำหรับความกังวลด้านการคงอยู่ของชีวิต อย่างไรก็ตามระดับความเป็นอยู่ของผู้คนในศาสนาของพวกเขาอาจมีส่วนเกี่ยวข้องมากขึ้นสำหรับความคิด

ด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยเฉพาะความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตมีส่วนเกี่ยวข้องกับศาสนาที่แท้จริง หมายถึง ความมุ่งมั่นส่วนตัวในการนับถือศาสนาหนึ่ง ๆ และด้วยเหตุนี้ การเพิ่มเวลาในการพิจารณาประเด็นด้านการคงอยู่ของชีวิต และการมีส่วนร่วมในการสร้างความหมาย (Gorsuch & McPherson, 1989) ตัวอย่างเช่น ความหมายในการดำเนินชีวิต การเผชิญปัญหา การไกล่เกลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างศาสนา และจิตวิทยาความเป็นอยู่ (Park, 2005) ดังนั้น ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต และการนับถือศาสนาจะแยกออกจากกันยังคงทับซ้อนกับโครงสร้าง การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Thinking) เกี่ยวข้องกับกระบวนการ การสร้างความหมายเป็นส่วนสำคัญในการทำความเข้าใจวิธีที่ผู้คนสร้าง ค้นพบ หรือรักษาความรู้สึกของความหมายในชีวิตของพวกเขา อย่างไรก็ตามความแตกต่างสองประการ คือ จำเป็นต้องตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับกระบวนการนี้ ประการแรก Steger et al. (2006) ความแตกต่างระหว่างการปรากฏตัว และการค้นหาความหมายในชีวิต การปรากฏตัวของความหมายในชีวิตสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกว่า ชีวิตของคนเรามีจุดมุ่งหมาย และการค้นหาความหมายสะท้อนถึงการแสวงหาความหมายในชีวิต (Allan & Shearer, 2012, p. 3)

ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Thinking) อาจทับซ้อนกับการค้นหาความหมาย เพราะคนที่กำลังมองหาวัตถุประสงค์ และความหมายในชีวิตอย่างมีเหตุผลจะใช้เวลาามากเพื่อจุดประสงค์ของชีวิต หรือความหมายของชีวิตโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม Steger, Dik, and Duffy (in press) ความแตกต่างระหว่างความรู้สึกของชีวิต และความรู้สึกว่าชีวิตเรามีความหมาย ตัวอย่างเช่น คนสามารถเข้าใจด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นผลดีของที่ยังไม่เข้าใจการคงอยู่ของชีวิต วิศวกรรมการที่ไม่มีตัวตน ซึ่งอาจทำให้ชีวิตดูไม่มีความหมายในท้ายที่สุด ในแนวคิดของเรา การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้สึกด้านการคงอยู่ของชีวิต (Spinelli, 2005) ซึ่งหมายถึง การสร้างความหมาย อย่างไรก็ตามชีวิตหรือประสบการณ์ความรู้สึกของความหมายในชีวิต บางสถานการณ์ ตัวอย่างเช่น สำหรับคนบางคน ตระหนักถึงความตายของคนคนหนึ่งเพิ่มขึ้น การรับรู้ถึงความหมายในชีวิต (Taubman-Ben-Ari, 2011) การพิจารณาความแตกต่างเหล่านี้ ความคิดเกี่ยวข้องกับการค้นหา และการปรากฏตัวของความหมายในชีวิต (Allan & Shearer, 2012, p. 3)

การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Thinking) เกี่ยวข้องกับการปรากฏตัวของความหมายในชีวิตในบางสถานการณ์ เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ นักจิตวิทยาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Psychologists) หลายคนมีข้อเสนอแนะว่า การแก้ไขปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต คือ ความเป็นกลางเพื่อความเป็นอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำเช่นนั้นสามารถสร้างความรู้สึกของความหมายในชีวิต (Frankl, 1963; Koehn, 1986; Spinelli, 2005; Yalom, 1980) อย่างไรก็ตาม เรื่องนี้ วรรณกรรมการสำรวจความสัมพันธ์ของการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ถึงสุขภาพจิตนั้น ไม่มีอยู่จริง (Cour & Hvidt, 2010) อย่างไรก็ตาม นักวิชาการเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องต่อหน้าความหมายในชีวิตตัวแปรความเป็นอยู่ที่ดี เช่น ความนับถือตนเอง (Self-esteem) ความพึงพอใจ

ในชีวิต (Life Satisfaction) และการขาดภาวะซึมเศร้า (Lack of Depression) (เช่น Reker, 1997; Steger et al., 2006) ดังนั้น การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอาจเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ที่ดีผ่านการปรากฏตัวของความหมายในชีวิต (Allan & Shearer, 2012, p. 4)

Maftoon and Sarem (2012, p. 4) กล่าวว่า ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจะเชื่อมต่อกับโลกแห่งความเป็นจริง และช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นสถานที่ของพวกเขาในภาพรวม การสังเกตบทบาทของพวกเขาในชั้นเรียน สังคม และโลกหรือจักรวาลชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตรวมถึงสุนทรียศาสตร์ ปรัชญา และศาสนาเน้นค่านิยมคลาสสิกของความงาม ความจริง และความดีงาม ผู้ที่มีชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างมากมีความสามารถในการสรุป และความคิดสังเคราะห์จากหน่วยการเรียนรู้ในวงกว้าง

Al-Salameh (2012, p. 3) กล่าวว่า รูปแบบชาวอเมริกันปัญญาที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้คือ ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ซึ่งถูกเพิ่มเข้าไป (เช่น Armstrong, 2009; Gardner, 1999a, 1999b, 2006b; Nevin, Villa, & Pun 2009; Viens & Kallenbach, 2004) ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตถูกกำหนดโดย Armstrong (2009, p. 182) เป็นความสามารถในการค้นหาตัวเองด้วยความเคารพที่ไกลสุดของจักรวาล-อนันต์และอนันต์ และความสามารถที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาตัวเองด้วยความเคารพ ดังกล่าว ลักษณะความเป็นอยู่ของมนุษย์เป็นความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย ชะตากรรมที่ดีที่สุดของโลกทางกายภาพ ทางจิตวิทยาความลึกซึ้งซึ่งประสบการณ์ความรักของคนอื่น หรือการคงอยู่ในงานศิลปะ

Allan and Shearer (2012, p. 21) กล่าวว่า Gardner ไม่ยอมรับชาวอเมริกันปัญญาด้านจิตวิญญาณแต่ชี้ให้เห็นว่า ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีประโยชน์ในการริเริ่มของชาวอเมริกันปัญญาที่มีลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการยอมรับความจริง และเป็นส่วนหนึ่งของความเข้าใจด้านจักรวาลวิทยาที่กำหนดเงื่อนไขของมนุษย์ และการรับรู้เป็นพิเศษเกี่ยวกับความลึกซึ้ง เกี่ยวกับบอริธรรม เกี่ยวกับบอภิปรัชญา ญาณวิทยาที่ได้รับความวิตกกังวลตลอดกาลสำหรับคนทุกวัฒนธรรม (Tupper, 2002 cited in Arifin, 2016, p. 220) ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่รวมเป็นชาวอเมริกันปัญญาที่เก่า และ Gardner (1983/2004) ได้ประเมินความพอดีเทียบกับแปดเกณฑ์ที่เป็นหลักจำเป็นในการใช้พิจารณาชาวอเมริกันปัญญา Gardner อ้างว่า ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตพอดีกับเกณฑ์ที่กำหนดมีหลักฐานเบาบางแต่ก็ยอมรับได้ว่าเป็นหนึ่งในชาวอเมริกันปัญญาตามเกณฑ์ที่กำหนดของ Gardner

การคงอยู่ของชีวิตเป็นปรัชญาที่มองเห็นตนเองอย่างแท้จริงไม่ใช่การมองเห็นผู้อื่นเป็นการเคารพตนเอง มีเสรีภาพในตนเอง จะนำมาซึ่งความสุขของแต่ละบุคคลอย่างกว้างขวาง ดังนั้น การเรียนการสอนด้านการคงอยู่ของชีวิตจะเป็นปัจจัยเดียวที่สอนให้รู้จักบุคคลลักษณะ และเสรีภาพของทุกคน การเรียนการสอนการคงอยู่ของชีวิตเป็นการส่งเสริมคุณค่าของตนเอง และการคำนึงถึง

ผู้เรียนแต่ละคน ในทางตรงกันข้ามหลักสูตรที่กำหนดไม่ให้ความสนใจในความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล การเรียนรู้แบบอิสระ การมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ผู้ที่มีเขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เชื่อว่าวรรณกรรม ศิลปะ ดนตรี และตำนานเป็นเรื่องที่ใกล้เคียงความจริงมากกว่าด้านวิทยาศาสตร์ เนื่องจากความจริงสำหรับการคงอยู่ของชีวิต เกิดขึ้นจากความเป็นมนุษย์ ตรงกันข้ามกับด้านวิทยาศาสตร์ เพราะมีการยอมรับความจริง และมีวัตถุประสงค์ในแนวทางของธรรมชาติ และความเป็นมนุษย์ (Malik & Akhter, 2013, p. 89)

Torresan (2010, p. 17) กำหนดว่า เขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต คือ การตอบสนองต่อข้อจำกัด และกระบวนการการคงอยู่ของชีวิตของมนุษย์เอกลักษณ์ของเขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต คือ ความสามารถในการถามคำถามพื้นฐาน ดังนี้ เราเป็นใคร เรามาจากไหน เราจะไปที่ไหน อะไร คือความหมายของชีวิต ความรักมาจากไหน ความคิดสร้างสรรค์มาจากไหน (Spirovska, 2013, p. 13)

Spirovska (2013, p. 13) กล่าวว่า เขavnปัญญาด้านธรรมชาติสามารถอธิบายได้ว่าเป็นความสามารถในการจดจำ จำแนกสัตว์ และพืช ส่วนเขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถอธิบายได้ว่าเป็นความรวดเร็วต่อกระบวนการของการดำรงอยู่ของชีวิต

เขavnปัญญาด้านจิตวิญญาณมี 4 มิติ ได้แก่ ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Critical Existential Thinking) ความหมายส่วนบุคคล (Personal Meaning Production) การรับรู้ยอดเยี่ยม (Transcendental Awareness) และหลักการของสติ (Conscious State Expansion) ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตที่สำคัญ คือ ความสามารถในการสร้างความหมายขึ้นอยู่กับความเข้าใจในคำถามด้านการคงอยู่ของชีวิต (Amram, 2005 cited in Torabi & Javadi, 2013, p. 752)

เขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวข้องกับความสามารถในการพิจารณาปรากฏการณ์หรือคำถามนอกเหนือจากข้อมูลทางประสาทสัมผัสขณะที่ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวข้องกับเขavnปัญญา ด้านธรรมชาติเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงดู และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม (Al-Omari et al., 2015, p. 66) Botelho (2003) นับว่ามีความเป็นไปได้สูงที่เขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความซับซ้อน เช่น ปรัชญา ศาสนาและเวทมนตร์ (Al-Omari et al., 2015, p. 73)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านความคิดห้าประการของ Gardner (Gardner's "Five Minds") ซึ่งเขากล่าวว่า มีทางเลือกที่สำคัญในการคิดถึงอนาคต (Gardner, 2007) ผลงานล่าสุดของ Gardner ได้สร้างขึ้นจากทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อเสนอว่า มนุษย์มี "Five Minds" ซึ่งสามข้อแรก คือ จิตใจที่มีระเบียบวินัย การสังเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวข้องกับ เขavnปัญญา ในขณะที่อีกสองด้าน คือ ความเคารพ และจริยธรรม เกี่ยวข้องกับเจตคติ (Gardner, 2007 cited in Macnamara, 2016, p. 255)

Matusov and Marjanovic-Shane (2016, p. 308) กล่าวถึง เป้าหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ การหาความจริงสากล และความจริงสุดท้ายเกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏในความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ด้วยเหตุนี้ความคิดสร้างสรรค์มักเป็นความคิดที่แตกต่าง หรือเป็นบุคลิกภาพบางส่วนที่พัฒนาหรือมีอยู่ในบุคคลได้มากขึ้นหรือน้อยลง

การวิจัยทางวรรณกรรมแบบเดิม ๆ เช่น ความน่าเชื่อถือ ไม่สามารถใช้เพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ คือ การโต้ตอบเป็นกระบวนการสร้างความหมายมีหลักการโต้ตอบ (Bakhtin, 1986, 1999) จุดที่จะพัฒนานี้เป็นลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของแนวทางดั้งเดิมใน การสร้างสรรค์ คือ สมมติฐานของความคิดสร้างสรรค์ในการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองแทนที่จะเปิดกว้างกับบริบทที่หลากหลาย มีเป้าหมาย และกระบวนการ การกำหนดคุณค่า (Matusov & Marjanovic-Shane, 2016, p. 312)

Villagonzalo (2016, p. 29) กล่าวว่า การขยายตัวของหลักการที่มีสติ หมายถึง ความสามารถในการเข้าและออกจากสถานะที่สูงขึ้นของจิตวิญญาณ เช่น ความรู้สึกที่บริสุทธิ์หรือสภาพเสียบสงบโดยไม่ต้องมีความกังวลใด ๆ ในความคิด ในความรู้สึกของจักรวาล หรือความตระหนักถึงลำดับของจักรวาลทั้งเอกภพ การรับรู้ที่ ทุกแง่มุมของชีวิตเป็นส่วนประกอบขององค์รวมแบบครบวงจร และเป็นหนึ่งเดียวกันในความคิดของตนเอง เช่น การไตร่ตรองเชิงลึก การไกล่เกลี่ย การอธิษฐาน ฯลฯ

ความตระหนักของตัวเอง หมายถึง ความคิดที่ลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับความรู้สึกของคน ๆ หนึ่ง และเป้าหมายสูงสุดของการดำรงอยู่ แสดงถึงความเข้มแข็ง การค้นพบนี้เป็นความสอดคล้องกับรายงานด้านการศึกษา (Zohar & Marshall (2000) and Al-Qodra (2007) cited in Albursan et al., 2016, p. 1293)

Macnamara (2016, p. 256) กล่าวว่า Gardner อ้างว่า มนุษย์มีห้าแนวความคิด คือ ความสมดุลของวินัย (Disciplinary Knowledge) ความรู้ (Knowledge) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความเคารพบนพื้นฐานของความรู้สึกสำหรับคนอื่น ๆ (Respect Based on Feelings for other Humans) และจริยธรรม (Ethics) เช่นเดียวกับความสามารถในการสังเคราะห์จำนวนมากของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทุกสาขาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์

Villagonzalo (2016, p. 29) กล่าวว่า ความหมายส่วนบุคคลเป็นการสร้างความสามารถในการสร้างความหมาย และวัตถุประสงค์ส่วนบุคคลในประสบการณ์ด้านร่างกาย จิตใจทั้งหมดรวมทั้งความสามารถในการสร้าง และควบคุมจุดมุ่งหมายในชีวิต วัตถุประสงค์ส่วนบุคคลควรมีจุดมุ่งหมายในชีวิตที่มีทิศทาง และเหตุผลในการดำรงอยู่ของชีวิต ดังนั้น การผลิตความหมายส่วนบุคคล คือ ความสามารถในการมีชีวิตที่มีความหมาย และมีจุดมุ่งหมาย การผลิตความหมายส่วนบุคคล คือ ความสามารถในการสร้างความหมาย การอนุমানในทุกด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจซึ่งหมายความว่า

บุคคลมักสร้างความหมาย และมีวัตถุประสงค์ แต่บางครั้งต้องอาศัยการสะท้อนเหตุการณ์มากขึ้น หมายความว่า คนพยายามดิ้นรนเพื่อค้นหาความหมาย วัตถุประสงค์ในชีวิตประจำวัน และมีเวลาที่ยากลำบากในการพิจารณาจุดประสงค์ของชีวิต

นักเรียนที่มีความสามารถด้านการคงอยู่ของชีวิตจะมีความรอบคอบในการจัดการกับคำถามเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของตนเอง เช่น ความหมายของชีวิต ชีวิตเริ่มต้น และสิ้นสุด ผู้ที่มีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมักจะเป็นนักปรัชญา และนักวิทยาศาสตร์ (Maquiling, 2017, p. 4)

Gardner (1999) ประสบความสำเร็จในการปฏิเสธความเข้าใจแบบดั้งเดิม ในการศึกษาของเขา “Frames of Mind” และได้รับการพิสูจน์อย่างน้อยเจ็ดประเภทใหญ่ ๆ ของเขาวงกตปัญญาที่ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น Gardner เตือนว่า ในสถานการณ์ปกติซึ่งเกิดขึ้นในชีวิต ความสามารถเหล่านี้ทำงานไม่อิสระ ส่วนใหญ่พวกเขาทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน (Gardner, Kornhaber, & Wake, 1999 cited in Manić & Randelović, 2017, p. 2)

Kirillova, Lehto, and Cai (2017, p. 14) กล่าวถึง ผู้บริโภค ผู้แสวงหาข้อมูล ความหมายส่วนบุคคล ชีวิตที่มีความหมาย และการตอบสนองความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ (Wong, 2012) แนวโน้มล่าสุดในการมีส่วนร่วมในประสบการณ์ที่มีสาเหตุนอกเหนือจากความสุขอันบริสุทธิ์ เช่น การเลี้ยง อาหารเย็น แสดงให้เห็นว่า ธรรมชาติของประสบการณ์ โดย Pine and Gilmore (1998) เน้นย้ำว่า แนวความคิดสำหรับปัญหาของความหมาย และการเติบโตส่วนบุคคลไม่เกี่ยวข้องกันสามารถพบได้ในปรัชญาการคงอยู่ของชีวิต (Heidegger, 1962) ความหมายของความไม่มีอิสรภาพเป็นเงื่อนไขที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ความตาย และความเป็นสากล (Yalom, 1980)

Spiritual Intelligence: Gardner ระบุว่า มนุษย์เกี่ยวข้องกับโลกของธรรมชาติ สามารถเชื่อมโยงกับโลกเหนือธรรมชาติไปสู่จักรวาลที่ขยายออกไปไกลกว่าสิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้โดยตรงเพื่อความลึกซึ้งของการคงอยู่ของชีวิต เพื่อชีวิต เพื่อความตาย และ ประสบการณ์ที่เหนือกว่าสิ่งที่พบเป็นประจำ (Gardner, 1999, p. 54 cited in Altan, 2017, p. 5)

การศึกษาที่สำคัญมีการคงอยู่ของชีวิตที่ความถูกต้อง ความวิตกกังวล (Kierkegaard, 1986) ความวิตกกังวลนี้เกิดขึ้นจากการปรากฏตัวของ การคงอยู่ของชีวิต 4 ประการ ประกอบด้วย ความตาย การตัดออก ความเป็นอิสระ และการมีความหมาย เป็นความรู้สึกพื้นฐานสำหรับการคงอยู่ของชีวิตในฐานะมนุษย์ (Sartre, 1966) Tillich (1952) cited in Kirillova et al. (2017, p. 15) เสนอแนวความคิดของความวิตกกังวลที่มีอยู่ “ชะตากรรม และความตาย” หมายถึง ความกังวลเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินของชีวิต และบทบาทของคนบนโลก ด้านพื้นฐานที่สุดของความวิตกกังวลนี้เกี่ยวข้องกับความกลัวที่สุดของการไม่มีอยู่ ความว่างเปล่า และการไร้ความหมาย ความกังวลเกี่ยวกับความไม่มีนัยสำคัญของชีวิต และการขาดความหมายที่ดีที่สุด “ความผิด และการลงโทษ” คือ

การกลัวว่าจะไม่ได้อยู่กับศัภภาพที่แท้จริงของเขา และการมีคุณธรรม การวิจัยทางจิตวิทยาที่เชื่อมโยงกัน ความวิตกกังวลต่ออาการของโรคจิตกกังวลเกี่ยวกับโรคประสาท และภาวะซึมเศร้า

Chen-Yan (2017, p. 3) กล่าวว่า เซวาร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ เป็นความสามารถในการเข้าใจจักรวาล และความยอดเยี่ยมของความจริงขึ้นอยู่กับลักษณะความรู้สึกพวกเรายังไม่มีวิธีที่น่าเชื่อถือทางวิทยาศาสตร์ของการตรวจสอบลักษณะดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันยังเป็นตัวตั้งต้นของเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

จากแนวคิดรูปแบบของเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สรุปว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย สดุดยอดชะตากรรมของโลกทางกายภาพ และทางจิตวิทยาของโลก เป็นความสามารถของมนุษย์ที่จะถามคำถามสุดท้ายเกี่ยวกับความหมายของชีวิต การเชื่อมต่อที่ไร้รอยต่อระหว่างเราแต่ละคน และโลกที่เรามีชีวิตอยู่ ความสามารถในการเข้าใจในคำถามเชิงลึกด้านการคงอยู่ของชีวิต และข้อมูลเชิงลึกหลายระดับของจิตสำนึก มนุษย์เกี่ยวข้องกับโลกของธรรมชาติสามารถเชื่อมโยงกับโลกเหนือธรรมชาติไปสู่จักรวาลที่ขยายออกไปไกลกว่าสิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้โดยตรงเพื่อความลึกกลับของการคงอยู่ของชีวิต เพื่อชีวิต เพื่อความตาย และประสบการณ์ ความหมายในชีวิตเป็นตัวแปรความเป็นอยู่ที่ดี เช่น ความนับถือตนเอง (Self Esteem) ความพึงพอใจในชีวิต (Life Satisfaction) และการขาดภาวะซึมเศร้า (Lack of Depression) ดังนั้น การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ที่ดีผ่านการปรากฏตัวของความหมายในชีวิต

การวัดเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

Maftoon and Sarem (2012, p. 2) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญา มีข้อบ่งชี้ว่า ไม่มีหน่วยวัดเซวาร์นปัญญาเพียงอันเดียว และโดยนัยเพียงอย่างเดียวของการสอน จากทฤษฎีของ Gardner's theory Chapman and Freeman (1996) ได้ชี้ให้เห็นถึง ความหมายสามประการ ประการแรก เซวาร์นปัญญาสามารถสอนได้หรืออย่างน้อยเพิ่มขึ้นผ่านการสอน ประการที่สองเซวาร์นปัญญามีการเปลี่ยนแปลงตลอดชีวิต ประการที่สามการคงอยู่ของชีวิตของความแตกต่างกันด้านเซวาร์นปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนมีผลในรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และความต้องการที่แตกต่างกัน

Torabi and Javadi (2013, p. 753) กล่าวว่า แบบสอบถามเซวาร์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ ที่ออกแบบโดย Linda Hildebrandt (2011) ซึ่งมีสี่มิติ: การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Critical Existential Thinking) การผลิตความหมายส่วนบุคคล (Personal Meaning Production) การรับรู้ยอดเยี่ยม (Transcendental Awareness) และหลักการขยายตัวที่มีสติ (Conscious State Expansion)

การทำงานของเซวาร์นปัญญาได้ถูกจำกัด เป็นเวลายาวนานจนกระทั่ง Gardner ได้ศึกษาทฤษฎีพหุปัญญาตามวิธีการของเขาว่า เซวาร์นปัญญาไม่ได้เป็นเพียงวิธีการทางความรู้ความเข้าใจ

เท่านั้น แต่ยังมีวิธีการด้านภาษา ด้านจิตวิทยา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกาย ด้านการเข้าใจผู้อื่น ด้านดนตรี และด้านการคงอยู่ของชีวิต (Gardner, 1983) (Söylemez, Koç, & Söylemez, 2016, p. 1) Gardner (1999) กล่าวว่า เซวาร์นปัญญาเหล่านี้เป็นการยากที่จะดำเนินการการวัดเซวาร์นปัญญาแต่ละประเภท (Barzegar et al., 2011, p. 69)

Hajhashemi and Eng (2009, p. 9) กล่าวว่า จุดสำคัญที่ควรสังเกตทฤษฎีของ Gardner ได้ดึงดูดความสนใจของครู นักการศึกษา และนักวางแผนหลักสูตรจำนวนมาก ดังนั้นการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ การกำหนดผู้เรียน แบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจหลายอย่างของผู้เรียน มีไม่มากนัก ดังนั้นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากที่สุด เช่น วัตถุประสงค์ควรได้รับการตรวจสอบเพื่อที่พวกเขาจะสามารถเข้าถึง พร้อมทั้งจะวัดจุดแข็ง และจุดอ่อนของเซวาร์นปัญญา

Armstrong (2009) กล่าวว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มุ่งเน้นการเรียนการสอนแบบบูรณาการในหลักสูตร การกำหนดหัวข้อ กำหนดประเด็น กำหนดแนวคิดหลายมุมมอง ข้อมูลในภาพรวม การวิจัย การนำเสนอข้อมูล การสร้างสรรค์ Multimedia E-Learning และมุ่งเน้นการสำรวจแนวคิด ทฤษฎี การปฏิบัติ การอ่าน การสังเคราะห์ การวิเคราะห์ การตั้งคำถาม การคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การสะท้อนความคิด การได้วาที การสร้างผลการปฏิบัติงาน และโครงการต่าง ๆ (Ignjatovic, 2017, p. 7)

De Miranda (2018, p. 2) นักพัฒนาชาวฝรั่งเศส กล่าวว่า เกม วิดีโอเกม มีให้เลือกหลายแบบ เช่น Strange เป็นอุปมาอุปไมยสำหรับความขัดแย้งภายในที่มีประสบการณ์โดยวัยรุ่นในความพยายามที่จะกลายเป็นผู้ใหญ่ ในการทำงานทางจิตวิทยากับวัยรุ่นมีความคล้ายคลึงกันระหว่างสิ่งที่พวกเขามีประสบการณ์ และแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการคงอยู่ของชีวิต แนวคิดของ Sartre สำหรับภาพยนตร์ Les Jeux Sont Faits (Literally “Games are Made”) ใช้กลยุทธ์การเล่าเรื่องเดียวกัน Life Is Strange เป็นความสามารถสำหรับตัวละครหลักที่จะเดินทางกลับในห้วงเวลาที่เปลี่ยนแปลง การดำรงอยู่ของตัวเองเพื่อกระตุ้นความคิดทางปรัชญา จริยธรรม และการเมือง ประสิทธิภาพในการจำลองสถานการณ์ “ขีดจำกัดการคงอยู่ของชีวิต”

ภาพยนตร์สามารถเป็นแหล่งที่ดีของการเรียนรู้ (Nawal, n.d., p. 2) นักการศึกษาส่วนใหญ่ ยอมรับว่า ผู้สอนมืออาชีพจะปรับปรุงการสอนเพื่ออธิบายการเรียนรู้แม้จะมีบทบาทชัดเจนในฐานะผู้เชี่ยวชาญในวิชาเหล่านี้ (Cassidy and Knowlton, 1983) มุมมองเดียวกันการสะท้อนในรายงานประจำปี 2007 ของคณะทำงานที่จัดการศึกษา (จัดตั้งขึ้นภายใต้คณะกรรมการความรู้แห่งชาติ) ซึ่งระบุว่า “ถึงแม้อินเดียจะมีการผลิตบัณฑิตจำนวนมาก แต่การอภิปรายทางวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน และนวัตกรรมยังมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น” (Nawal, n.d., p. 23)

Naeini (2015, p. 3) สรุปว่า เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นศักยภาพสำหรับความเข้าใจความเป็นอยู่ของมนุษย์ ความจริงเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ศาสนา เวทย์มนต์ ความจริง

สูงสุดสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดย การอ่าน การดูภาพยนตร์ การอภิปรายเรื่อง คุณธรรม การอภิปรายเรื่อง จิตวิญญาณ และความเป็นจริงของชีวิตมนุษย์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ความสงบ และความเยียบสงบเพื่อให้มองเห็นความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับจิตวิญญาณ และคุณธรรม

De Miranda (2018, p. 14) กล่าวว่า เกมวิดีโอสามารถกระตุ้นด้านปรัชญาอธิบายปรัชญาผ่านการปฏิบัติของวิดีโอเกมซึ่งได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (Cogburn & Silcox, 2008; Gualeni, 2016) และเกมวิดีโอสามารถจำลองสถานการณ์การคงอยู่ของชีวิต

การวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรม ได้แก่ แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต 41 รายการ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า CVI = 0.750 และวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้วยเครื่อง Emotive ePoc+ และบันทึกสัญญาณด้วยโปรแกรม Emotiv Pro สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าได้ที่เกิดจุด AF3, F7, F3, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F4, F8 และ AF4 ที่แสดงว่าผู้เรียนเกิดกระบวนการ Executive Functions

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ด้านชีวิต

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าใจชีวิตของตนเอง และชีวิตของผู้อื่น การปรับตัว การคิดคำถามพื้นฐานของชีวิต คำถามใหญ่ คำถามเชิงลึก เรื่อง การเกิด การดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย ความตาย และธรรมชาติที่อยู่รอบตัว ทุกชีวิตมีความหมาย ในตนเองการได้มีชีวิตอยู่ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญซึ่งต้องตระหนักถึงอยู่ตลอดเวลา Sisk (2008, p. 26) กล่าวว่า ความสามารถในการเชื่อมต่อกับตัวเอง และคนอื่น ๆ ต่อจักรวาล ประวัติความเป็นมาของมนุษยชาตินักเรียนสามารถเริ่มต้นสำรวจคำถามที่มีอยู่ เช่น “ทำไมพวกเรา ถึงมาที่นี่” การมีส่วนร่วมในการตระหนักถึงความจริงสามารถพัฒนาความรู้สึกของความรับผิดชอบ การรับรู้ถึงชีวิต และวิธีการของตนเองในการคงอยู่ของชีวิตต่อสังคมโลก Gardner (2006b) มีความเห็นว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสะท้อนความสามารถของแต่ละบุคคลในการพิจารณาคำถามเชิงลึกเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ความรัก และความเป็นอยู่ บุคคลที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในระดับสูงสามารถพบได้ในกลุ่มนักปรัชญา นักศาสนา หรือกลุ่มศิลปิน เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไม่เป็นไปตามเกณฑ์สำหรับการจำแนกเขาวนปัญญาเฉพาะด้าน แต่มีการอภิปรายเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของเกณฑ์เหล่านี้ (Davis et al., 2011, pp. 7-8)

Gardner (1999, p. 60) เสนอว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวข้องกับความสามารถในการค้นหาตัวเองด้วยความรักและศรัทธาอย่างกว้างไกล เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาตัวเองด้วยความเคารพมากที่สุดของการคงอยู่ของชีวิตของมนุษย์เป็นความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย โชคชะตาที่ดีที่สุดของร่างกาย โลกทางจิตวิญญาณ และความลึกซึ้ง ประสบการณ์ความรักต่อผู้อื่นทั้งหมดถูกจารึกไว้ในงานศิลปะใน “Intelligence Reframed:

พหุปัญญาสำหรับศตวรรษที่ 21” Gardner (1999, p. 4) กล่าวว่า ความสำคัญที่สุด ในสหัสวรรษใหม่ ไม่เป็นไปเพียงการฝึกฝนเชาวน์ปัญญาต่าง ๆ เท่านั้น แต่คิดว่า เชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถในการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างโลกที่หลากหลายของคนที่ต้องการมีชีวิตอยู่ อย่างไรก็ตาม Gardner ได้ยกเว้น เชาวน์ปัญญาด้านศีลธรรม เพราะพบว่าความสามารถด้านศีลธรรมเป็นบรรทัดฐานที่มีรายละเอียดมากกว่าคำอธิบาย และยากที่จะทำให้เข้าใจ Altan (2012, p. 59)

Gardner (1999) ยืนยันว่า ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับการค้นหาตัวเอง ด้วยความเคารพ ปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต หมายความว่า การคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตรวมถึง กระบวนการที่ผู้คนกำหนดความสัมพันธ์ส่วนบุคคล และให้ความหมายออกมาปัญหาใหญ่ด้านการคงอยู่ของชีวิตมีมากขึ้นตามที่ Spinelli (2005) อภิปรายว่าคนทุกคนได้รับรู้จากประสบการณ์ของชีวิต และเกี่ยวข้องต่อสิ่งเร้าในโลกแนวทางนี้มีความหมายเชื่อมโยงกับบุคคลอื่นเพราะมีการสร้างความสัมพันธ์ในทำนองเดียวกันการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมกับเงื่อนไข ความวิตกกังวลของมนุษย์โดยสร้างความหมายระหว่างปัญหาเหล่านี้กับตัวเอง ตัวอย่างเช่น การสะท้อนถึงความตายของชีวิต มีการอธิบายความรู้สึกให้รับรู้ได้มากยิ่งขึ้น (Frias, Watkins, Webber, & Froh, 2011 cited in Allan & Shearer, 2012, p. 2)

Frias et al. (2011) อธิบายว่า เมื่อต้องเผชิญหน้ากับความตายชีวิตเป็นสิ่งที่ถูกกำหนด และเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่ช่วยเพิ่มสำนึกในชีวิตของตนเอง ในแนวทางนี้มีการสร้างความหมายจากการมีส่วนร่วมกับประเด็นด้านการคงอยู่ของชีวิต เช่น ความตาย และใช้แนวทางนี้เพื่อตัวเอง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความหมายมีความสัมพันธ์กัน และถูกสร้างขึ้นไม่ได้ถาวรหรือเป็นข้อกำหนดสุดท้าย (Spinelli, 2005) Gardner (1999) มีความเห็นว่า ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ไม่ถูกสมมติว่าเป็นความจริงหรือเป็นจุดสุดท้ายของชีวิตแต่อย่างใด แต่อธิบายถึงกระบวนการมีส่วนร่วมกับความวิตกกังวลด้านการคงอยู่ของชีวิต (Allan & Shearer, 2012, p. 2)

การคงอยู่ของชีวิตเป็นการมีชีวิตอยู่ก่อนสาระสำคัญซึ่งหมายความว่า ชีวิตจริงของแต่ละคน ก่อให้เกิดสิ่งที่เรียกได้ว่า เป็น “สาระสำคัญ” แทนการมีสาระสำคัญที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งกำหนดว่า อะไร คือ มนุษย์ การสร้างคุณค่าของตัวเอง และกำหนดความหมายในชีวิตของตนเอง แม้ว่ามันจะเป็นเรื่องที่ Sartre ให้ความคิดแบบเดียวกันนี้สามารถพบได้ในความคิดของนักปรัชญาการคงอยู่ของชีวิตหลายคนจาก Mulla Sadra สู่อีกierkegaard สู่อีก Heidegger ขณะที่ Sartre บรรลุไว้ในลัทธิการคงอยู่ของชีวิตของเขา คือ ความเห็นอกเห็นใจ “มนุษย์คนแรก พบตัวเองกำเนิดขึ้นบนโลก และกำหนดตัวเองหลังจากนั้น” แน่แน่นอนว่าในเชิงบวกของเรื่องนี้ก็ยังคงกล่าวถึงเป็นนัยว่า คนสามารถเลือกที่จะทำตัวแบบใด ๆ ก็ได้ อาจจะเป็นคนดีแทนที่จะเป็นคนโหดร้าย นี่เป็นที่ชัดเจนว่าเนื่องจากมนุษย์สามารถเลือกที่จะเป็นคนโหดร้ายหรือเป็นคนดีทั้ง ๆ ที่เขาไม่ได้เป็นเช่นนั้นอย่างแท้จริง ตามลัทธิการคงอยู่ของชีวิต วิธีชีวิตที่ดีไม่ได้ผ่านประเพณีทางสังคม และการปฏิรูปทางสังคม วิธีชีวิตที่แท้จริงเริ่ม

จากการตระหนักถึงตัวเองโดยยึดมั่นในความแตกต่างของตนเอง และเลือกตัวเองด้วยตนเองแทน การถูกประทับตราลงในตัวเองของกลุ่ม ดังนั้น นักเรียนในโรงเรียนควรได้รับการส่งเสริมให้มี อิสรภาพในการดำรงอยู่ในสังคม ควรเลือกสาขาวิชาที่ถนัด และมีความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการ เรียน เชื่อว่า ถ้านักเรียนแต่ละคนตระหนักถึงความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการเรียน พวกเขาจะไม่มี พฤติกรรมต่อต้านสังคม (Malik & Akhter, 2013, p. 88)

Gardner (1999) เชื่อว่า ชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นการยากในการสื่อสาร ให้เข้าใจ เนื่องจากไม่มีหลักฐานทางระบบประสาท Gardner ไม่ได้เห็นป่าผ่านต้นไม้ แรงจูงใจด้าน การคงอยู่ของชีวิตเป็นแรงผลักดันที่อยู่เบื้องหลังชาวอเมริกันปัญญาด้านอื่น ๆ ของความท้าทายทั้งหมด คือ การที่บุคคลจะตระหนักถึงพลังภายใน และใช้ประโยชน์จากชาวอเมริกันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพื่อมี อิทธิพลต่อการตัดสินใจที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาความหมายส่วนบุคคล และอัตลักษณ์ของการศึกษา สามารถช่วยให้แต่ละบุคคลมีอิสระที่จะเลือกโชคชะตาของตนเองแทนที่จะถูกจำกัด และกำหนดโดย ผู้อื่นหรือตามสถานการณ์ (Leif, 2010 cited in Malik & Akhter, 2013, p. 89)

นักปรัชญา Soren Kierkegaard ในต้นศตวรรษที่ 19 ได้รับการยกย่องในฐานะบิดาของ การคงอยู่ของชีวิต Marino (2004) ยืนยันว่า คนแต่ละคนเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการให้ ความหมายในชีวิตของตนเอง เพื่อการใช้ชีวิตอย่างจริงจัง ความจริงจังทั้ง ๆ ที่มีอุปสรรคหลาย ประการ ได้แก่ ความสิ้นหวังในความโง่เขลา และความเบื่อหน่าย Corrigan (2008) นักปรัชญา การคงอยู่ของชีวิตที่ต่อมายังให้ความสำคัญกับแต่ละบุคคลแตกต่างกันในสิ่งที่ประสบความสำเร็จ และ สิ่งที่ทำให้เกิดการตอบสนองต่ออุปสรรคใด ๆ ที่ต้องเอาชนะ สิ่งที่เป็นปัจจัยภายนอก และปัจจัย ภายในการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องรวมถึงผลที่ตามมาของการดำรงอยู่ Livingstone et al. (2006), Martin, (2006) หรือไม่ใช่การดำรงอยู่ของพระเจ้า Robert (1974) Cooper (1999) นักปรัชญาชาวกรีก โบราณ ชื่อ โซกราตีส นักปรัชญาชาวฝรั่งเศส ชื่อ Jean Paul Sartre นักปรัชญาชาวฝรั่งเศสได้รับมือ กับความรู้สึกลึกซึ้งของความเป็นจริง Ontological ซึ่งเป็นสถานการณ์ของมนุษย์ (Malik & Akhter, 2013, pp. 87-88)

Malik and Akhter (2013, p. 87) กล่าวว่า การแสวงหาความเข้าใจในชีวิตของตนเอง เกี่ยวพันกับคนอื่น ๆ เริ่มตระหนักถึงประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น ความหมาย การมีอิสรภาพ ความรับผิดชอบ ความตาย ความทุกข์ ความผิด และสถานที่ที่มีคุณค่าที่แท้จริงในชีวิตมนุษย์ ความแตกแยก ความเหงา และความเหินห่างของตัวเองเป็นภัยคุกคามต่อบุคลิกภาพของมนุษย์ในโลก สมัยใหม่ ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตได้มองว่า ปัญหาสำคัญ คือการแสวงหาความจริง ปฏิบัติการ ต่อต้าน “การปฏิเสธ” และการค้นหาความเป็นอิสระตลอดกาล Malik & Akhter (2013, p. 88) กล่าวว่า การเลือกเส้นทางการพัฒนาตนเองเพื่อปรับปรุงสังคม ในมุมมองของ Existentialist ไม่มี ทางเลือกใดที่สามารถพิสูจน์ได้ดีกว่า เพราะไม่มีมาตรฐานภายนอกใด ๆ ในการวัดคุณค่าความถูกต้อง

ของมนุษย์ การวัดความถูกต้องของทางเลือกต่าง ๆ มนุษย์เป็นผู้กำหนดทุกสิ่งทุกอย่าง ควรมองไปที่ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม หรือสถาบันทางสังคมเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ Kusum (2005) ความรับผิดชอบของการศึกษาที่ควรตื่นขึ้นในตัวเอง การรับรู้การคงอยู่ของชีวิตเป็นเรื่องสำคัญที่สุดที่มีอยู่ในโลก ควรได้รับการปลูกให้ตื่นขึ้นด้วยความเข้มแข็งอย่างเต็มเปี่ยมของความเป็นตัวของตัวเอง ควรตระหนักว่า ต้องเลือกเส้นทางชีวิตของตัวเอง เพื่อความมีอิสระอย่างเต็มที่ และมีความรับผิดชอบในการทำโชคชะตาของตนเอง การคงอยู่ของชีวิต การพึงพอใจในตนเอง ความงาม สุนทรพจน์ และความรู้สึก (Kusum, 2005, p. 106) การคงอยู่ของชีวิตไม่มีสูตรสำหรับการเพิ่มศักยภาพในสังคม ซึ่งบุคคลจะตระหนักถึงอัตลักษณ์ และความซื่อสัตย์ของตนเองโดยอัตโนมัติ

Gardner (n.d.) กล่าวว่า เขาวนปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต ให้ผลตามเกณฑ์อย่างไรก็ดี การพบปรากฏการณ์ที่น่าพอใจ และระยะห่างจากเขาวนปัญหาด้านอื่น ๆ ที่กว้างใหญ่พอที่จะกำหนดความรอบคอบได้ (Gardner, 1999, p. 66 cited in Macnamara, 2016, p. 253) โดยหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับทฤษฎีที่ได้รับการแก้ไข ได้ขยายไปสู่เขาวนปัญหาใหม่ ๆ เช่น นักธรรมชาติวิทยา หรือผู้มีความสามารถในการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวกับการทดสอบมาตรฐาน Gardner อธิบายว่าเขาต้องการที่จะใช้หลักฐานเพิ่มมากขึ้นที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ และพัฒนาข้อมูลส่วนบุคคลของตนในการลดการจัดอันดับการทดสอบหลักฐาน (Gardner & Moran, 2006, p. 230 cited in Ghamrawi, 2014, p. 29)

Matusov and Marjanovic-Shane (2016, pp. 309-310) กล่าวว่า การคงอยู่ของชีวิตเป็นความคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวกับการรับรู้ และการยอมรับ หรือการไม่รับรู้ และการยอมรับจากบุคคลอื่น ของการกระทำของใครบางคนเป็นความคิดสร้างสรรค์ คือการให้หรือปฏิเสธการกระทำ “การดำรงอยู่ของความคิดสร้างสรรค์” เป็นการยอมรับการโต้ตอบโดยตรงของความคิดสร้างสรรค์ของการกระทำแบบโต้ตอบ คือการรับรู้ และการยอมรับ การเสนอคุณค่าสำหรับความสามารถคิดสร้างสรรค์ และได้เปลี่ยนความสัมพันธ์ที่มีอยู่ ความหมาย ความรู้ ความต้องการหรือวิธีการทำอะไรบางอย่าง การมีความหมาย และการสร้างสรรค์ เช่น การรับรู้ความหมาย และนวัตกรรม เป็นการรับรู้ถึงพลังแห่งการกระทำที่จะก้าวข้ามไปสู่ความปรารถนาที่มีอยู่ จากประสบการณ์ไปเป็นผู้กำหนดตัวตนของผู้อื่น

การใช้วิธีการประเมินกลยุทธ์ และเครื่องมือต่าง ๆ มีหลายวิธี ดังนั้นนอกเหนือจากการสังเกตการณ์ที่เรียบง่ายของนักเรียน พฤติกรรม และแสดงให้เห็นถึงวิธีการที่ต้องการของการเรียนรู้ (Gardner, 1993) การทำ Sociogram ของการโต้ตอบในชั้นเรียน การเก็บรักษาข้อมูล ครูสามารถรวบรวมเอกสารหลักฐานที่สะท้อนถึงการเรียนรู้และการทำงานของนักเรียน เช่น วารสาร รายงาน การเก็บข้อมูล รูปภาพ เทปบันทึกเสียง/ วิดีโอ สิ่งประดิษฐ์ที่นักเรียนสร้างขึ้น การสัมภาษณ์

ข้อเสนอแนะอย่างไม่เป็นทางการ รายการตรวจสอบ การประเมินตามเกณฑ์อย่างเป็นทางการ (Armstrong, 2009, pp. 131-134 cited in Andriotis, 2016, p. 16)

Billsberry and North-Samardzic (2016, p. 1) กล่าวว่า หลังจากที่หน่วยความจำนี้ถูก Replay การย้ายหน่วยความจำของบุคคลที่เพิ่งตายไปสู่ชีวิตหลังความตาย และการเก็บหน่วยความจำที่มีความหมายในจิตใจของพวกเขา กิจกรรมนี้ใช้กับการเป็นผู้นำที่แท้จริงด้วยการขอให้นักเรียนระลึกถึงประวัติครอบครัว ประวัติส่วนตัว และประวัติการทำงานอันเกี่ยวเนื่องกัน

นักปรัชญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และนักจิตวิทยาพิจารณาธรรมชาติของมนุษย์ทุกคน การตอบสนองที่ไม่อาจหลีกเลี่ยง การคงอยู่ของชีวิตเป็นความวิตกกังวลที่คงอยู่ของชีวิต (May, 1977) ซึ่งถูกกำหนดให้เป็น “ความเข้าใจเกี่ยวกับสุดยอดความหมายของชีวิต และความตาย” (Weems, Costa, Dehon, & Berman, 2004, p. 383) การกระตุ้นโดยความวิตกกังวลที่มีอยู่ของบุคคลต่าง ๆ ถูกกำหนดให้เผชิญหน้ากับความจริงเกี่ยวกับความสับสนของชีวิต และความแน่นอนของความตาย เมื่อแต่ละคนตั้งตัวเองในโลกตามคุณค่าส่วนบุคคลของตนเองว่ามีอยู่จริงหรืออยู่ในสถานะของการเป็น ที่หนึ่งในความจริงกับคุณค่าของตัวเอง (Wang, 1999 cited in Kirillova, Lehto, & Cai, 2017, p. 14)

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สามารถช่วยให้เราเข้าใจคำถามเชิงลึก ความลึกซึ้ง และความหมายของชีวิต ดังนี้ เราเป็นใคร เรามาจากไหน ในอนาคตมีอะไรให้เราบ้าง ทำไมเราถึงมีอยู่ อะไร คือความหมายของชีวิต ความรัก ความเศร้าโศก ความสูญเสีย และความตาย Existential Intelligence แม้ว่า Gardner (1999, p. 60) พบ Existential Intelligence ยากที่จะนิยามโดยเสนอความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการค้นหาตัวเอง ด้วยความเคารพต่อสิ่งที่ไกลที่สุดของจักรวาล อนันต์ และขนาดเล็ก ความสามารถในการค้นหาตัวเองด้วยความเคารพ ลักษณะความเป็นอยู่ของมนุษย์ที่มีมากที่สุด คือ ความสำคัญของชีวิต ความหมายของความตาย เซตกรรมที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของโลกทางกายภาพทางจิตวิญญาณ และประสบการณ์ที่ลึกซึ้ง เช่น ความรักต่อผู้อื่นหรือการรวมตัวกันของผลงานศิลปะ (Altan, 2017, p. 5)

แนวคิดเรื่องความถูกต้อง ความกังวลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีรากฐานมาจากปรัชญาการคงอยู่ของชีวิตเป็นปรัชญาของคุณค่าตามที่เชื่อถือว่าไม่มีจุดประสงค์ใดมีผลบังคับใช้อย่างกว้างขวาง และระบบการคิดก่อนรู้สึก (Martin, Campbell, & Henry, 2004) เรื่อง ค่านิยมและความเชื่อที่มีอยู่ภายในกระบวนการทางสังคม การได้รับการยอมรับเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับการยอมรับตามปกติว่าดีหรือไม่ดี (Sartre, 1966 cited in Kirillova et al., 2017, p. 15)

การมีชีวิตที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ในมุมมองของผู้วิจัยด้านชีวิต เป็นความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าใจตนเอง และสิ่งแวดล้อม การปรับตัว

การคิดคำถามพื้นฐานของชีวิต คำถามเชิงลึก เรื่อง การเกิด การดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย ความตาย และธรรมชาติที่อยู่รอบตัว โดยการทำกิจกรรม ฝึกตั้งคำถามพื้นฐานของชีวิต กับเพื่อน หรือฝึกกิจกรรมในห้องเรียน การชมภาพยนตร์สั้น จาก You Tube หรือสื่อมัลติมีเดีย สื่อ On line หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวกับพื้นฐานของชีวิต

ด้านจิตวิญญาณ

จิตวิญญาณ (Spirituality) เป็นปัจจัยที่สำคัญในการยกระดับจิตให้เห็นอกว่าการดำรงชีวิตปกติ เห็นธรรมชาติ เชื่อมโยงกับธรรมชาติ มีคุณธรรมสูง เช่น กตัญญู เจียมตน อดทน มีเมตตา รู้จักให้อภัย มีความขยันหมั่นเพียรรู้คุณค่าตนเพื่อส่วนรวม และอื่น ๆ เพื่อการคงอยู่ของชีวิต Sisk (2008, p. 25) กล่าวว่า การกระตุ้นจิตวิญญาณในห้องเรียน Nel Noddings (1993) การพัฒนาหลักสูตร เพื่อตั้งคำถามด้านจิตวิญญาณ ชี้ให้เห็นว่า ครูมีส่วนร่วมกับนักเรียนในการพูดถึงคำถามด้านการคงอยู่ของชีวิตควรทำอย่างไรกับชีวิต ชีวิตมีความหมายหรือไม่ หรือมีอะไรบางอย่างมากกว่านั้นหรือไม่ Noddings ยังแนะนำว่า โรงเรียนควรจัดทำสวนโดยหาสัตว์เลี้ยง เพื่อเด็ก ๆ สามารถสัมผัส สร้างความตระหนัก และความเชื่อมโยงกับธรรมชาติได้มากยิ่งขึ้น ความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตไม่ได้กำหนดเป้าหมายหรือหลักที่สิ้นสุดชัดเจน การเพิ่มของโครงสร้างโดยรวม เช่น ดาไลลามะ (Dalai Lama) และคาร์ลเซแกน (Carl Sagan) มีเพียงดาไลลามะที่ได้รับการยอมรับอย่างสูงสุดในเขาวงกตด้านจิตวิญญาณ ในขณะที่ทั้งสองจะถือว่าได้รับการยกย่องในการคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต นอกจากนี้ยังมีจิตวิทยาส่วนบุคคลที่มุ่งเน้นไปที่สถานะ ความรู้สึกที่เหนือกว่าของเขาวงกต โดยกำหนดถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีเชิงปริมาณ (MacDonald & Friedman, 2002) การอภิปราย เขาวงกตด้านจิตวิญญาณ และความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ปรากฏว่าแตกต่างกันแต่ยังมีโครงสร้างที่ทับซ้อน (Halama & Strizenec, 2004) อย่างไรก็ตาม เรื่องนี้ไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรเหล่านี้โดยตรง เช่นเดียวกับความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Thinking) เกี่ยวกับเขาวงกตด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Intelligence) ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ในช่วงที่ผ่านมา Cour and Hvidt (2010) เสนอแนะว่า จิตวิญญาณ ศาสนา และโลก แยกจากกัน แต่มีการทับซ้อนกันในการสร้างความหมาย ตัวอย่างวิธีทางโลกในการสร้างความหมาย รวมถึงความวิตกกังวลที่ยิ่งใหญ่ที่สุด Yalom (1980) and Frankl's (1963) หมายถึง ความคิดเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของจิตวิทยาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่พยายามค้นหามนุษย์ในความสัมพันธ์กับประเด็นสุดท้าย (Allan & Shearer, 2012, p. 3)

เขาวงกตด้านจิตวิญญาณมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ให้ถูกต้องมากขึ้น เขาวงกตด้านจิตวิญญาณถูกกำหนดให้เป็นชุดของความสามารถทางจิตซึ่งนำไปสู่การรับรู้ การรวมกลุ่ม และการประยุกต์ใช้ การปรับตัวให้เข้ากับแง่มุมที่สำคัญ และเหนือกว่าการคงอยู่ของชีวิต ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ เช่น การสะท้อนการคงอยู่ของชีวิตเชิงลึก (Moosapour et al., 2013, p. 72)

การพิจารณาข้อมูลเขาวงกตด้านปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่เกิดขึ้นจากการกล่าวถึงในเขาวงกตด้านปัญญาด้านจิตวิญญาณ ก่อนหน้านี้ Gardner (1993) รายงานว่า จากการอุทิศเวลาหนึ่งปีเต็มในการศึกษาเรื่องนี้ สรุปว่า เขาวงกตด้านจิตวิญญาณไม่เป็นไปตามเกณฑ์ทั้งแปดของ Gardner (Moosapour et al., 2013, p. 1)

Villagonzalo (2016, p. 30) กล่าวว่า หลักการของสติ หมายถึง ความสามารถในการเข้าและออกจากสถานะที่สูงขึ้นหรือจิตวิญญาณของจิตสำนึก เช่น ความรู้สึกที่บริสุทธิ์หรือสภาพเงียบสงบ โดยไม่ต้องมีสิ่งใด ๆ ในความคิด ความรู้สึกของจักรวาล หรือความตระหนักถึงลำดับของจักรวาลทั้งเอกภพ หรือการรับรู้ทุกแง่มุมของชีวิตว่าเป็นส่วนประกอบขององค์รวมแบบครบวงจร และเป็นหนึ่งเดียวกันในมุมมองของตนเอง เช่น การใคร่ครวญเชิงลึก การประนีประนอม การอธิษฐาน ฯลฯ โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาพลเมืองในอนาคตวิธีหนึ่ง คือ การยอมรับและการรักษาจิตวิญญาณของเด็ก ๆ ขณะที่มีการเก็บข้อมูลในโรงเรียนอนุบาล และมีมัธยมศึกษาต้องมีแนวทางการพัฒนาจิตวิญญาณที่ชัดเจน นอกจากนี้จะเห็นว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ครู และผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือให้นักเรียนมีความเข้าใจด้านจิตวิญญาณความมุ่งมั่นที่จะสำรวจความคิดด้านจิตวิญญาณของผู้เรียน เป็นสิ่งที่เชื่อว่ามีคามจำเป็นสำหรับโลกโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Vialle et al., 2008, p. 15)

เขาวงกตด้านจิตวิญญาณ เกี่ยวข้องกับความหมายของชีวิต ความตาย ความจริงที่ดีที่สุดของโลกทางกายภาพ และทางจิตวิทยา หมายถึงการก้าวข้ามสติสามัญ คนที่มีเขาวงกตด้านจิตวิญญาณ จะแสดงคุณธรรม เช่น การให้อภัย ความกตัญญู ความเจียมเนื้อเจียมตัว ความเมตตา และความขยันหมั่นเพียร การอุทิศตัวเองเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น เพื่อให้บรรลุปัญญาญาณ ความสุข ค่านิยมทางศีลธรรมที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ และผู้สร้าง ตามที่ Buzan (2001) และ Yousof (2010) กล่าวว่า เขาวงกตด้านจิตวิญญาณ คือ สิ่งที่กำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละบุคคลกับตนเอง และคนอื่น ๆ (Albursan et al., 2016, p. 1283)

จิตวิญญาณ เป็นปัจจัยสำคัญในการการเพิ่มเขาวงกตด้านปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นการยกระดับจิตให้เหนือกว่าการดำรงชีวิตปกติ เหนือธรรมชาติ เชื่อมโยงกับธรรมชาติ มีคุณธรรม เช่น กตัญญู อ่อนน้อมถ่อมตน อดทน มีเมตตา รู้จักให้อภัย มีความขยันหมั่นเพียร รู้จักอุทิศตนเพื่อส่วนรวม และอื่น ๆ เพื่อการคงอยู่ของชีวิต โดยการทำกิจกรรม ดังนี้ การชกถาม การโต้ตอบ การเล่นเกมส์ การชมภาพยนตร์สั้นจาก You Tube หรือสื่อมัลติมีเดีย และอื่น ๆ

ด้านศาสนา

ศาสนา (Religion) เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเข้าใจความเชื่อ ความศรัทธาของกลุ่มชนที่อยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน มีความเข้าใจลึกซึ้งในแนวปฏิบัติ และการดำเนินชีวิตที่คล้ายกัน มีคุณธรรมจริยธรรมใกล้เคียงกัน การมีชีวิตที่มีมาตรฐานคุณธรรม และจริยธรรมสูงที่สุดในขณะที่การมีส่วนร่วม

ในความซับซ้อนของสังคม “Marketized” (Gardner, Csikszentmihalyi, and Damon, 2001) ความท้าทายที่กำลังเผชิญอยู่เป็นการออกแบบวิธีการวิจัยที่จะช่วยให้สามารถเข้าใจข้อมูลได้มากขึ้น จิตวิญญาณของเด็ก ๆ เมื่อมีการกำหนดที่ไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราต้องการหลีกเลี่ยงการถามคำถามโดยตรงเกี่ยวกับพระเจ้าหรือศาสนา (1990) (Vialle et al., 2008, p. 2)

Malik and Akhter (2013, p. 87) กล่าวว่างานเขียนของ Kierkegaard และ Nietzsche ได้รับการพัฒนาขึ้นในยุโรป มีกระบวนการปรัชญาสมัยใหม่เกิดขึ้นการคงอยู่ของชีวิตมีการเชื่อมโยงอย่างเด่นชัดกับนักคิดว่าเป็นคนไร้ศาสนา เช่น Sartre, MerleauPonty และ Camus และนักคิดทางศาสนา เช่น Marcel, Buber, Tillich และ Jaspers การคงอยู่ของชีวิตเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่สุดในโรงเรียนมีปรัชญาที่พัฒนาขึ้นเป็นผลมาจากความขัดแย้งกับวิธีการของปรัชญาตะวันตกแบบดั้งเดิม หลังสงครามโลกครั้งที่สองปรัชญานี้เชื่อมตรงกันข้ามกับความคิดทางปรัชญาแบบดั้งเดิมที่ พบว่าการคงอยู่ของชีวิตเป็นตัวแทนการต่อต้านลัทธิปรัชญาแบบดั้งเดิมกับแนวคิดที่ไม่ถูกต้องของชนชั้นนายทุน และคุณค่าของอารยธรรมอุตสาหกรรม

Parvari, Strider, Burchell, and Ready (2017, p. 3) กล่าวว่า จากปี ค.ศ.1994 ถึง ค.ศ. 1995 Gardner พิจารณาว่า เขาวนปัญญาอื่น ๆ ที่มีอยู่เกี่ยวกับการมองข้ามอย่างเห็นได้ชัดของเขาวนปัญญาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ด้านศาสนา Gardner พิจารณาถึงการรวมตัวดังกล่าวด้วยเขาวนปัญญาภายใต้ขอบเขตของเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต Gardner (2003) กล่าวว่า กำหนดให้เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของเขาวนปัญญา การศึกษาของ Vialle ชี้ให้เห็นว่า กรอบทฤษฎีของ Gardner จะได้รับการปรับปรุงโดยนอกเหนือจากเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ (Vialle et al., 2008, p. 2) อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะสามารถตั้งสมมติฐานว่า สิ่งนี้สามารถทำได้สำเร็จในโรงเรียนได้อย่างไร ความสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาจิตวิญญาณของเด็ก และการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับด้านอื่น ๆ ของการพัฒนาเด็ก (Vialle et al., 2008, p. 9)

การพัฒนาเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ในมุมมองของผู้วิจัยด้านศาสนา เป็นการเข้าใจในความเชื่อศรัทธาของกลุ่มชนที่อยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน มีความเข้าใจลึกซึ้งในแนวปฏิบัติและการดำเนินชีวิตที่คล้ายกัน มีคุณธรรมจริยธรรมใกล้เคียงกัน ควรหลีกเลี่ยงการตั้งคำถามด้านศาสนา โดยการทำกิจกรรมร่วมกัน ควรศึกษาและเรียนรู้ในการสนทนากลุ่ม กิจกรรมกลุ่ม สื่อมัลติมีเดีย ภาพยนตร์สั้นจาก You Tube และอื่น ๆ

ด้านการศึกษา

การศึกษา (Education) เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต นักเรียนทุกคนมีเขาวนปัญญาแตกต่างกัน นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ทำกิจกรรมกลุ่ม และสร้างนวัตกรรม การคงอยู่ของชีวิตเป็นความแตกต่างของแต่ละบุคคล ใน

แนวคิดของ Gardner การพัฒนาทฤษฎีพหุปัญญา คือ การจินตนาการของการศึกษา และรูปแบบของการประเมินซึ่งเป็นรากฐานที่มั่นคงในปัจจุบัน ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ และก่อให้เกิดการเรียนรู้แจ้งในเป้าหมายของการศึกษา (Gardner, 1993, p. 163) แต่แต่ละบุคคลสามารถทำความเข้าใจ และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้รับการระบุไว้โดยเขาวนปัญญาของพวกเขา (McClellan & Conti, 2008, p. 5) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) เป็นกระบวนการศึกษาหาความรู้ตลอดเวลา เป็นบุคคลที่พร้อมต่อการรับข้อมูลแปลกใหม่ มีการสร้างนวัตกรรมให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม และได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ

ทฤษฎีของ Gardner (1983) กล่าวว่า เขาวนปัญญา ประกอบด้วย เขาวนปัญญาที่แตกต่างกันมีมากกว่าความสามารถในการรับรู้ ความสามารถเฉพาะตัวแบบเอกพจน์ของพหุปัญญาเป็นเอกลักษณ์ และความหลากหลายของนักเรียนทุกคน Gardner แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมองเห็นมุมมองที่กว้างขึ้นของจิตใจมนุษย์ และการเรียนรู้ของมนุษย์มากกว่าสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน พหุปัญญาถือได้ว่า นักเรียนทุกคนมีเขาวนปัญญาไม่เพียงแต่ในหนึ่งหรือสองด้าน แต่ในหลาย ๆ ด้าน Gardner เชื่อว่า ครูต้องพยายามเข้าถึงนักเรียนทุกคน และพัฒนาพหุปัญญาของพวกเขา นอกจากนี้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องสอนในหลากหลายวิธีการที่ทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนแตกต่างกัน (McClellan & Conti, 2008, p. 4)

Armstrong (2018, pp. 188-189) มีแนวคิดเกี่ยวกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของ Gardner ในการประยุกต์สู่ห้องเรียน เพื่อการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์และการสำรวจของสิ่งที่ไม่รู้ ในส่วนของวิทยาศาสตร์มีชีวิต ครูสามารถนำวิธีการง่าย ๆ จากจุดกำเนิดของสิ่งมีชีวิตในแนวทางการคงอยู่ของชีวิตโดยช่วยให้นักเรียนแปลกใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสิ่งไม่มีชีวิต (ก้อนหิน และแร่ธาตุ) และสิ่งมีชีวิต (พืช และสัตว์) การโต้แย้งอย่างมากในปัจจุบันในวิทยาศาสตร์ รูปแบบการโคลนนิ่งมนุษย์สู่การสร้างอาวุธนิวเคลียร์ โอกาสการสะท้อนเชิงลึกเหนือธรรมชาติ และโชคชะตาของมนุษย์ ในความเป็นจริง วิทยาศาสตร์ คือการทำงานที่ล้ำหน้าของตนเองกับคำถามที่ไม่มีคำตอบ นั่นคือ ความสมบูรณ์ของห้องเรียนสำหรับการคงอยู่ของชีวิตสู่การนำไปใช้ในหลักสูตร

2. กลของคณิตศาสตร์ ในห้องเรียนครูสามารถรวบรวมความหลากหลายทางวัฒนธรรมสู่บทเรียนคณิตศาสตร์ การเชื่อมต่อของประวัติความเป็นมา การเปิดโอกาสให้ได้สัมผัสสาระการคงอยู่ของชีวิต เมื่อการอภิปรายสรุปคณิตศาสตร์ เหมือนศูนย์ หรืออนันต์ ตัวเลขที่ใหญ่มาก หรือเล็กมาก ตัวเลขเชิงลบ ตัวเลขที่ไม่มีเหตุผล และความเป็นไปได้

3. ความคิดทฤษฎีของศาสนาในประวัติศาสตร์ หลายสิ่งถ้าไม่สำคัญของสงครามในประวัติศาสตร์ของมนุษย์เกี่ยวกับส่วนน้อยเหมือนกับเหตุผลความแตกต่างของศาสนา ดังนั้นนักเรียนต้องรู้บางอย่างเกี่ยวกับธรรมชาติของศาสนาของพวกเขาถึงความเข้าใจของความขัดแย้ง ในเวลา

เดียวกัน นักเรียนต้องคุ้นเคยกับปรัชญา และหลักการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ สู่ความซาบซึ้งในมิติต่าง ๆ ของเหตุการณ์โลก (เช่น ผลของการล่องรู้บนการปฏิบัติฝรั่งเศส) เหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น ความหายนะ อยู่เหนือจุดที่มองเห็น และการต่อสู้ของพวกเราสู่การเผชิญหน้ากับธรรมชาติของปีศาจ ความทุกข์ ทรมาน และความตาย ในแนวเขย่าขวัญเหนือความเชื่อของมนุษย์ และสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง แนวคิดเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิต

4. สาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิตในวรรณกรรม ในชั้นเรียน ครูต้องให้นักเรียนสืบค้น งานที่ได้มอบหมายวรรณกรรมด้านการคงอยู่ของชีวิต และให้โอกาสสำหรับนักเรียนสู่การสะท้อน และอภิปรายแนวคิดนี้ในกิจกรรมความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ

5. อิทธิพลของศาสนาในภูมิศาสตร์ (Religious Influences in Geography) ครูสามารถ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ดีขึ้นว่า ภูมิประเทศปัจจุบัน และก่อนนั้น ผ่านช่วงเวลา อภิปรายความ แตกต่างในทัศนคติ ในประเด็นกายภาพได้อย่างมากถึงอิทธิพลทางภูมิศาสตร์

6. ศิลปะ และการตั้งคำถามสำหรับกระตุ้นการคงอยู่ของชีวิต ในห้องเรียน ครูสามารถช่วย ให้นักเรียนเข้าใจในมิติปลีกย่อยของศิลปะ ทรัพยากร และโอกาสสำหรับนักเรียนที่จะส่งให้พวกเขา เป็นบุคคลที่คงอยู่ของชีวิตโดยการสร้างงานศิลปะของพวกเขา

Armstrong (2018, pp. 189-190) ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต (For Further Study)

1. สร้างบทสนทนาเกี่ยวกับสมาชิกของสังคมการเรียนรู้ (ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหาร นักเรียน สมาชิกในองค์กร) เกี่ยวกับการสร้างเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ไปสู่หลักสูตรของโรงเรียน มุมมองอิสระทั้งหมด และการพัฒนากรอบแห่งความลับ นั่นคือ การให้โอกาสการสอนเกี่ยวกับ ประเด็นของศาสนา สาระการเพิ่มขึ้นของปรัชญา และการอภิปรายเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิต ความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร

2. การวิจัยมิติการคงอยู่ของชีวิต ของการมีวินัยของนักการศึกษา ดังนั้น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วรรณกรรม สังคมศึกษา เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา สังคมศาสตร์ หรือ มนุษยวิทยา และการพิจารณาปัญหาการคงอยู่ของชีวิตสามารถเติมเต็มเฉพาะบุคคลไปสู่หลักสูตร แกนกลางปกติของวิชานั้น ๆ

Coles (n.d.) ใช้บทสนทนาของเขาเกี่ยวกับเด็ก ๆ เพื่ออธิบายว่า ไม่ว่าพวกเขาจะเป็นใคร มี ความสามารถ อายุ ประสบการณ์หรือวัฒนธรรมอย่างไร เด็ก ๆ ยังคงมีความสงสัยเกี่ยวกับคำถาม ปรัชญา และเทววิทยา เขาสรุปว่า จิตวิญญาณบ่งบอกถึงความเป็นมนุษย์ที่มีในตัวเด็ก ๆ ทุกคน ดังนั้น พ่อแม่และนักการศึกษาจึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมความสงสัยทางจิตวิญญาณของเด็ก พ่อแม่และ นักการศึกษาควรเป็นผู้นำในการรวมจิตวิญญาณเข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน ในขณะที่รายละเอียด ของแบบจำลองแตกต่างกัน ทุกคนลงความเห็นเห็นว่า คำถามของเด็กควรเป็นหัวใจของหลักสูตรของ

โรงเรียน ในทำนองเดียวกัน ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่า โรงเรียนควรจะเป็นสถานที่สำหรับการพัฒนา จิตวิญญาณมากกว่าการสะสมความรู้ ข้อเท็จจริง และตัวเลขหรือไม่ (Egan, 2001; Glazer, 1999; Palmer, 1999 cited in Vialle et al., 2008, p. 7) เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นตัวแทนกิจกรรมในเรื่องของชีวิต ความตาย พระเจ้า ศิลปะ ศาสนา หรือปรัชญา (Razmjoo & Jozaghi, 2010, p. 23)

McCoog (2010, p. 27) กล่าวว่า นักเรียนที่แสดงเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างชัดเจน มีความต้องการอิสระในการไตร่ตรองคิด และตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอในชั้นเรียน กิจกรรมสำหรับผู้เรียนประเภทนี้อาจรวมถึง การวิเคราะห์ และการคิดถึงคำถามที่ไม่มีคำตอบที่ชัดเจน ปฏิสัมพันธ์ และการประเมินความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน (McCoog, 2010, p. 27) เซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ระหว่างการพัฒนา และ Gardner ถือว่าเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของ เซวาร์นปัญญา (Gardner, 2006, p. 21) และยังไม่ได้กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของสมองที่เฉพาะเจาะจงให้สอดคล้องกับเซวาร์นปัญญา Gardner (2009, p. 141) ยังคงรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับเซวาร์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และหวังว่าจะรายงานผลการค้นพบของเขาในไม่กี่ปีข้างหน้า (Gangi, 2011, p. 27) สิ่งเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนสามารถบรรลุความเข้าใจได้มากกว่าหนึ่งด้านเป็นการแสดงความสามารถหลากหลาย (Gangi, 2011, p. 31)

Malik and Akhter (2013, pp. 87-88) กล่าวว่า การสอนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การยอมรับบทบาทของครู การเรียนรู้ การคงอยู่ของชีวิตจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และส่งเสริมจิตใจที่มีอยู่ในการเรียนรู้ Kierkegaard (n.d.) กล่าวว่า การสังเคราะห์ความคิด และจิตวิญญาณ ความรู้สึก เป็นสิ่งที่เหมือนกับภูมิหลังโดยทั่วไปซึ่งสามารถปรากฏขึ้นในเวลาใด ๆ ก็ได้ ระดับของจิตสำนึกจะถูกสร้างขึ้นใหม่ในขั้นตอนทางจริยธรรม และสามารถรู้ได้ในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ขัดแย้งกัน ความอ่อนแอทางจริยธรรมส่งผลให้เกิดความหวาดกลัว และความสิ้นหวัง ความขาดแคลน Kierkegaard สังเกตว่า เมื่อนักเรียนกำลังเผชิญกับความต้องการของโลกภายนอก และความขัดแย้งภายใน ความสามารถในการค้นหาคำตอบให้กับปัญหาภายในตนเอง เมื่อจิตสำนึกใกล้กับข้อเท็จจริงที่สามารถเข้าใจ และตระหนักถึงการตัดสินใจใด ๆ สำหรับการดำเนินการนี้ไม่เคยสิ้นสุดลง และอยู่ข้างหน้าของตนเองเสมอ Kusum, (2005) กล่าวว่า นักเรียนต้องปลูกฝังความเชื่อมั่นในตัวเองให้เป็นหลักสำคัญ โรงเรียนหรือสังคมไม่ควรกำหนดในการเลือกจุดมุ่งหมายของชีวิตให้กับนักเรียน เพราะไม่มีใครสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของตนเองยกเว้นตนเอง

Sartika (2014, pp. 11-12) กล่าวว่า ในช่วงแรก ๆ อาจเป็นไปได้ที่จะสอนทุกรูปแบบของการเรียนรู้ แต่เมื่อใช้สื่อหรือมีลติมีเดียผสมกันกลายเป็นเรื่องที่ยากขึ้น มีความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ชัดเจน ทำไมสื่อมีลติมีเดียจึงดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และทำไมการผสมผสานของสื่อจึงมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น หลายรูปแบบแนะนำขั้นตอนที่แบ่งประเภทของการเรียนรู้ การวางแผน

สถานการณ์เพื่อการเรียนการสอน การระบุดุลประสงค์ ชนิดของสิ่งเร้าที่จะนำเสนอเหตุการณ์ และสื่อที่สามารถนำเสนอ มีการสร้างสิ่งเร้าโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์มากขึ้น และการผสมสื่อหรือมัลติมีเดียบางประเภท มีการรายงานเพิ่มความชัดเจนของพหุปัญญาของนักเรียน

ภาพยนตร์เป็นสื่อที่ดีของการเรียนรู้ (Nawal, n.d., p. 2) นักการศึกษาส่วนใหญ่ ยอมรับว่า ครูมืออาชีพจะปรับปรุงการสอนเพื่ออธิบายการเรียนรู้แม้จะมีฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาเหล่านั้น (Cassidy & Knowlton, 1983) ในมุมมองเดียวกันการสะท้อนรายงานประจำปี 2007 ของคณะกรรมการที่จัดการศึกษา (จัดตั้งขึ้นภายใต้คณะกรรมการความรู้แห่งชาติ) ซึ่งระบุว่า “ถึงแม้อินเดียจะผลิตบัณฑิตจำนวนมาก แต่การอภิปรายทางวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน และนวัตกรรมมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น” (Nawal, n.d., p. 23)

งานวิจัยใหม่ ๆ ที่ใช้ภาพยนตร์ในการสอนแนวความคิดจัดการในห้องเรียน นักเรียนสามารถแสดงทักษะการสื่อสารด้านการพูด (Kuzma & Haney, 2001) การดำเนินการของหลักสูตร นักเรียนสามารถรายงานตัวจากภาพยนตร์ และสามารถกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบปัญหาเชิงลึกได้มากขึ้น มีรายงานว่า นักเรียนมีความสนใจมากขึ้นเกี่ยวกับหลักสูตร (Bluestone, 2000) ความคิดเห็นของนักเรียนระบุว่า “มีประโยชน์” เมื่อดูการใช้ชีวิตจริงจากหัวข้อที่กำลังศึกษาอยู่ (Graham et al., 1999 cited in Nawal, p. 24)

Lowman (1995) แนะนำข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ภาพยนตร์ว่า ภาพยนตร์ควรใช้บ่อย ๆ เพื่อที่จะทำให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้น แต่ไม่ควรบ่อยเกินไป เพื่อที่นักเรียนจะได้มีเวลาคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้เห็นเพราะความคิดเป็นสิ่งที่สำคัญผ่านจิตใจของนักเรียน (ไม่ใช่การแสดงภาพ) เช่นเดียวกับสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ ทุกเรื่องของภาพยนตร์ทำได้ดีเท่ากับครูใช้เนื้อหาในการสอน (Nawal, n.d., p. 27)

Naeini (2015, p. 3) สรุปว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นศักยภาพสำหรับความเข้าใจสภาพของมนุษย์ ความจริงเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ศาสนา เวทย์มนต์ ความจริงสูงสุดสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดย การอ่าน การดูภาพยนตร์ การอภิปรายเรื่องคุณธรรม การอภิปรายเรื่องจิตวิญญาณ และความเป็นจริงของชีวิตมนุษย์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ความสงบ และความเยียบสงบ เพื่อให้ความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับจิตวิญญาณ และคุณธรรม

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคคลในการตั้งคำถาม บรรดาผู้ที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีแนวโน้มที่จะตั้งคำถามทุกอย่าง เช่น มนุษย์ การคงอยู่ของชีวิต ความหมายของชีวิต ความหมายของความตาย และความเป็นจริงของมนุษย์ที่เกิดขึ้น ชีวิตพวกเขาจะถามว่า "ทำไม" โดยการให้งาน เพื่อหาต้นกำเนิดของสูตรคณิตศาสตร์หรือเพื่อเรียนรู้ประวัติของคณิตศาสตร์ ครูสามารถพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนได้ (Margaretha, 2015, p. 5)

De Miranda (2018, p. 14) กล่าวว่า เกมวิดีโอสามารถกระตุ้นด้านปรัชญา อธิบายปรัชญาผ่านการปฏิบัติของวิดีโอเกมซึ่งได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (Cogburn & Silcox, 2008; Gualeni, 2016) และเกมวิดีโอสามารถจำลองสถานการณ์การคงอยู่ของชีวิต

ทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ในบริบทต่าง ๆ การศึกษาเกี่ยวกับโลกธุรกิจ การจัดการ การให้คำปรึกษาด้านอาชีพ และสถานที่ทำงาน/ บริบทของทรัพยากรมนุษย์ Gardner ไม่เคยกำหนดวิธีการที่ควรจะใช้ในการศึกษาหรือที่อื่น ๆ แต่ก็สังเกตเห็นว่า “สาระสำคัญของทฤษฎี คือ ความเคารพต่อความแตกต่างระหว่างคน และหลายคน ของวิธีที่พวกเขาเรียนรู้” (Armstrong, 2009 cited in Andriotis, 2016, p. 6)

การศึกษากรอบทฤษฎีพหุปัญญา ถูกใช้เป็น “Meta-Model” (Armstrong, 2009, p. 55) และเครื่องมือที่เป็นประโยชน์สำหรับการออกแบบการเรียนการสอน แผนบทเรียน แบบพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญาเป็นกิจกรรมรูปแบบการจัดส่ง และกลยุทธ์การจัดการชั้นเรียน การประเมินผู้เรียน และการดูแลคนที่ต้องพัฒนาเขาวนปัญญา ความหลากหลายของเนื้อหา พื้นฐานของพหุปัญญา แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้แบบองค์รวม ความหลากหลาย และความหมาย ทฤษฎีพหุปัญญาได้ให้กรอบแนวคิดสำหรับการทบทวนการศึกษาของโรงเรียน (Armstrong, 2009, p. 199) การเกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของทั้งครู และนักเรียน มีผลกระทบอย่างมากต่อหลักสูตรของโรงเรียน และผู้กำหนดนโยบายทั่วโลก (Andriotis, 2016, p. 6)

ทฤษฎีของ Gardner เป็นสิ่งท้าทายแรงจูงใจแสดงถึงประสบการณ์อันสดชื่น และ “เปิดประตู” ไปสู่รูปแบบใหม่ในการมองความเป็นไปได้ของนักเรียน ทฤษฎีนี้เป็นแรงบันดาลใจให้กับทุกคนที่ทำงานเกี่ยวกับปัญหาของโรงเรียน และการศึกษาเพื่อพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถของการพัฒนาเขาวนปัญญา และการศึกษาช่วยให้นักเรียนสามารถทำงานด้วยตนเองหรือเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม (Manić & Randelović, 2017, p. 5)

Chen-Yan (2017, p. 5) กล่าวว่า ทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner คิดว่า คนทุกคนมีระดับเขาวนปัญญาแตกต่างกัน ดังนั้นพหุปัญญาในมุมมองของการสอน คือ การมุ่งเน้นไปที่นักเรียน ที่มีความแตกต่างของพวกเขา ปรับเนื้อหาการเรียนการสอนให้หลากหลาย และมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนเป็นสิ่งที่เกิดทฤษฎีพหุปัญญาที่ได้เปลี่ยนความคิดของผู้คนจนกลายเป็นมุมมองใหม่ ๆ ในการดำเนินการสร้างนวัตกรรมการศึกษาทั่วโลก และทำให้การศึกษามีคุณภาพ

การใช้วิธีการประเมินแบบมีกลยุทธ์ และเครื่องมือต่าง ๆ มีหลายวิธี ดังนั้นนอกเหนือจากการสังเกตการณ์ที่เรียบง่ายของผู้เรียน พฤติกรรม และแสดงให้เห็นถึงวิธีการที่ต้องการของการเรียนรู้ (Gardner, 1993) การทำ Sociogram ของการโต้ตอบในชั้นเรียน และ/ หรือการเก็บรักษาวารสารครูสามารถรวบรวมเอกสารหลักฐานที่สะท้อนถึงนักเรียน “การเรียนรู้: การทำงาน” เช่น วารสาร รายงานการลงทุน รูปถ่าย เทปบันทึกเสียง/ วิดีโอ สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นของนักเรียน การสัมภาษณ์

ข้อเสนอแนะอย่างไม่เป็นทางการ รายงานการตรวจสอบ การประเมินตามเกณฑ์ อย่างเป็นทางการ และการประเมินผล (Armstrong, 2009, pp. 131-134 cited in Andriotis, 2016, p. 16)

เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นเขาวนัปัญหาที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตั้งคำถามเกี่ยวกับ การดำรงอยู่ของมนุษย์ ความตาย ความหมายของชีวิต และเหตุผลในการดำรงอยู่ (Armstrong, 2009) เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตถูกเพิ่มเข้าไปในทฤษฎีหุปัญหา เมื่อปี ค.ศ. 1999 โดย Gardner (Şener & Çokçalışkan, 2018, p. 2)

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต ซึ่งนักเรียนแต่ละคนมีเขาวนัปัญหาแตกต่างกัน นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง และสามารถทำกิจกรรมกลุ่ม ครูต้องปรับกระบวนการเรียนการสอน ครูต้องยอมรับบทบาทของ ผู้เรียน ครู และผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ครูส่งเสริมความสงสัยใคร่รู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด และตั้งคำถาม ส่งเสริมการตั้งคำถามแปลกใหม่ โดยเฉพาะคำถามพื้นฐานของชีวิต สนับสนุนผู้เรียนให้กล้าตัดสินใจในสถานการณ์ที่ขัดแย้ง โดยมีวิธีการ ดังนี้ การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน การสนทนา การไต่คว้าที่ การชมภาพยนตร์สั้นจาก You Tube สื่อมัลติมีเดีย และอื่น ๆ

สรุปว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประกอบด้วย ด้านชีวิต ต้องมีความเข้าใจในชีวิตของตนเอง มีการพัฒนาชีวิตของตนเอง เข้าใจตนเอง เกี่ยวกับการเกิด การแก่ การเจ็บ และการตาย พัฒนาจิตวิญญาณของตนเองให้อยู่เหนือธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ โลก และจักรวาลที่มีการเกิด และเสื่อมสลายตามกาลเวลา เข้าใจสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตที่กำเนิดขึ้นในจักรวาลนี้ และดับสลายตามอายุขัย สาเหตุปัจจัยแห่งการดับสูญ เข้าใจศาสนา และวัฒนธรรมที่เกิดจากความเชื่อศรัทธาของกลุ่ม และนำการพัฒนาเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตมาพัฒนาการศึกษาให้นักเรียนศึกษาความจริงที่เกิดขึ้นเพื่อปรับตนเองให้ยอมรับความจริงสากล

เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การคงอยู่ของชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองขององค์กรของครู (Moosapour et al., 2013, p. 75) Emmiyati et al. (2014, p. 108) ได้ศึกษา พบว่า เขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตกลายเป็นเขาวนัปัญหาที่แข็งแกร่งที่สุดของนักเรียน การวิจัยสมัยใหม่ได้สร้างผลการวิจัยซึ่งยืนยันความคิดของศาสนา และจิตวิญญาณที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากกับการมีชีวิตที่ดีที่สุดในความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นหน้าที่ที่เหมาะสมสำหรับชีวิตที่มีความหมาย (Miller-Perrin & Mancuso, 2014 cited in Ahmed, Arshad, Mahmood, & Akhtar, 2016) การสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างแนวความคิดทางศาสนากับเขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณ ของนักเรียนชาอุดีอาระเบีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสอบความแตกต่างในเขาวนัปัญหาด้านจิตวิญญาณ ตามระดับประเภทของโรงเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การปฏิบัติทางศาสนาเป็นส่วนสำคัญของชีวิตของแต่ละคนโดยไม่คำนึงถึงอายุ อีกหนึ่งคำอธิบายที่อาจ

เป็นไปได้ว่าโปรแกรมการศึกษา บรรยากาศ หลักสูตร กิจกรรม สิ่งแวดล้อม และหน้าที่ด้านศาสนาจะเหมือนกันโดย ไม่คำนึงถึงระดับประเภทของโรงเรียน (Albursan et al., 2016)

Malik and Akhter (2013, p. 90) กล่าวว่า กระบวนการของคำถาม และคำตอบที่ ผลักดันปัญหาจนได้ข้อสรุปที่ยอมรับได้ว่า องค์ประกอบทางอภิปรัชญาในการสอนแบบเสวนาแตกต่าง จากแนวคิดของนักการคงอยู่ของชีวิต วิธีการสอนจะต้องทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาความเป็นไปได้ ที่ไม่เหมือนใครของตัวเองซึ่งเป็นเหตุให้นักการคงอยู่ของชีวิตปฏิเสศหลักสูตรมาตรฐาน และ แบบจำลองการสอนแบบเผด็จการ หลักสูตร “การคงอยู่ของชีวิต” ประกอบด้วย เนื้อหาที่มีความ หลากหลายรวมทั้งกระบวนการของวิธีการสอนที่แตกต่างกันซึ่งมีความสำคัญมาก รวมถึงโอกาสใน การเรียนรู้ การเฝ้ามองตั้งแต่เริ่มต้น และการเฝ้ามองแบบมีทิศทาง ดังนั้นการเรียนการสอนด้านการ คงอยู่ของชีวิตจึงเน้นย้ำถึงแง่มุมของการศึกษาควบคู่ไปกับการตอบสนอง และการมีส่วนร่วม นี้ไม่ใช่ เพื่อบ่งชี้ว่า ครูช่วยให้นักเรียนสามารถกำหนดแต่ละด้านการศึกษา เพราะครูจำเป็นต้องมีคำสั่ง เพื่อ ปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน นักเรียนมีอิสระในการทำสิ่งต่าง ๆ ตามวิธีของ ตนเอง การสอนเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตมีความเกี่ยวข้องกับยุคสมัยปัจจุบัน เป็นทฤษฎีการศึกษาที่เป็น ประโยชน์ การเรียนการสอนการคงอยู่ของชีวิตมีส่วนสำคัญในการสอน และการเรียนรู้เพื่อ แสวงหาความหมาย การกำหนดอัตลักษณ์ และการใช้ชีวิตอย่างอิสระ การสอนเกี่ยวกับการคงอยู่ของ ชีวิตมีผลกับผู้เรียนทุกเพศ ทุกวัยในทุกสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามการเรียนการสอน การคงอยู่ของชีวิตอาจมีความเกี่ยวข้องโดยตรงสำหรับนักเรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต นักเรียนในวัยผู้ใหญ่ และผู้ที่เรียนรู้ในภายหลังติดตามโอกาสในการเรียนรู้ด้วยเหตุผลของการคงอยู่ ของชีวิต พวกเขาพยายามที่จะเอาชนะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำให้ตัวเองบรรลุเป้าหมาย เอาชนะ ความสับสนหรือกำหนดตัวตนของพวกเขา

การคงอยู่ของชีวิตเป็นเขาวนปัญญาใหม่ให้ผู้เรียนมุ่งเน้นไปที่มุมมองที่กว้างใหญ่ ทำให้โลก ไม่ใช้การคงอยู่ของชีวิต ผู้เรียนพบว่า นักปรัชญา และนักมานุษยวิทยา ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดกับผู้เรียน ในเรื่องของ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้เขาวนปัญญาด้านอื่น ๆ การคงอยู่ของชีวิตเป็นธรรมชาติ เชิงมิติสัมพันธ์หรือด้านตรรกะ (Lamb, 2004b) ลักษณะของเทคโนโลยี คือ การคงอยู่ของชีวิต การใช้เทคโนโลยียังคงพัฒนาวิธีที่ทำให้เรามองตัวเห็นตนเอง นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ ของชีวิตมักมีความสุข ในโครงการ Web 2.0 นักเรียนสามารถค้นคว้าวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตใช้ในการ ทำงานร่วมกันและสามารถเปลี่ยนแปลงโลกที่อยู่รอบตัว เช่น ข้อความที่ถูกเขียนขึ้นครั้งเดียวด้วยมือ หรือบนเครื่องพิมพ์ดีด ในปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นเครื่องดิจิทัลที่สามารถมองเห็นข้อความและสามารถ โต้ตอบได้ในทันที และในรหัสของโปรแกรมเมอร์บางส่วนของสิ่งประดิษฐ์ นักการคงอยู่ของชีวิตจะ สามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างน่าแปลกใจ ความคิดที่ว่า คนเราทุกคนเป็นอิเล็กทรอนิกส์โลก คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในวันหนึ่งข้างหน้าจะสามารถอ่านจิตใจของมนุษย์เหมือนเสียงวิทยาศาสตร์ใน

นิยาย อย่างไรก็ตามมีตัวอย่างที่ช่วยให้เด็กเรียนมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมากขึ้น (Fisch, 2007 cited in McCoog, 2007, p. 27)

Sisk (2008, p. 24) กล่าวว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับช่วงวัยเด็กที่ได้รับการสนับสนุน ซึ่งได้พบกลุ่มเป้าหมายที่เป็นแหล่งข้อมูลที่สมบูรณ์ไปด้วยความเข้าใจในการพัฒนาจิตวิญญาณ ความเข้าใจในเด็กเล็ก ดังที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ เด็ก ๆ ได้มีโอกาสพูดคุยกันเป็นอย่างมากในกลุ่มเล็ก ๆ เกี่ยวกับแนวคิดที่มีความสำคัญต่อพวกเขา มีขอบเขต มีโปรแกรมสำหรับเด็กที่จะมีส่วนร่วมในการคงอยู่ของชีวิต การสะท้อนดังกล่าวอย่างยั่งยืน และมีความเชื่อว่า เด็กปฐมวัยในปัจจุบันอาศัยอยู่ในโลกที่ซับซ้อนอย่างเหลือเชื่อ โลกสีดำ-โลกสีขาวของคนรุ่นก่อน ๆ ที่ดีและไม่ดีถูกแบ่งออกอย่างเรียบร้อย ไม่ได้เป็นความจริง การก่อการร้าย ภัยพิบัติจากธรรมชาติ เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของระบบทุนนิยม การล่มสลายของลัทธิคอมมิวนิสต์ จากการชักชวน และความมุ่งมั่นทางศาสนา การมีส่วนร่วมทั้งหมดนี้เป็นความซับซ้อน ดังนั้น ขอแนะนำว่า ควรให้ความสำคัญกับเด็กด้วยเรื่องราว และมุมมองจากหลายด้านของปัญหาใด ๆ นี้ไม่ใช่เรื่องง่ายเสมอไปที่จะประสบความสำเร็จ เขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ ใช้วิธีการรับรู้ความรู้สึกที่หลากหลาย เพื่อเข้าถึงความรู้ภายในเพื่อแก้ปัญหาทั่วโลก อาจเป็นรูปแบบการบูรณาการเพื่อดึงดูดนักเรียนที่มีเขาวนปัญญาในการสร้างองค์ความรู้ในห้องเรียนโลก

เขาวนปัญญาด้านจริยธรรม เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณ เป็นตัวแทนของเขาวนปัญญาอื่น ๆ ได้ดีกว่าในกิจกรรมของตำราเรียน (Al-Omari et al., 2015, p. 65) แนวความคิด ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาในปัจจุบันมีส่วนร่วมในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับประสบการณ์การศึกษาหลายระดับ ประการแรกของงานวิจัยชิ้นนี้เป็นการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะความคงอยู่แห่งแท้จริงหลังจากการเดินทาง (Kirillova et al., 2017, p. 24) การเสนอแนวคิดแบบมีส่วนร่วมซึ่งเรากำหนดให้เป็นแนวโน้มเพื่อสำรวจความวิตกกังวลพื้นฐานของการคงอยู่ของชีวิต และความสามารถในการมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างความหมายที่ตั้งอยู่ในประเด็นเหล่านี้ ได้รับการประเมินสมบัติทางมิติของจิต “แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต” (Allan & Shearer, 2012, p. 22)

Allan and Shearer (2012, p. 22) ได้ศึกษาพบว่า Scale for Existential Thinking มีโครงสร้างของตัวแปรแบบไม่มีมิติ และมีความเชื่อถือได้ดี การวิจัยทั้งในกลุ่มนักเรียน และผู้ใหญ่ นอกจากนี้เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตยังแสดงให้เห็นถึง ความสมบูรณ์ของโครงสร้างโดยความสัมพันธ์กับความหมายในชีวิต ความอยากรู้ และตัวแปรด้านการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ นอกจากนี้เราพบความหมายในชีวิตที่จะใกล้เคียงความสัมพันธ์ด้านการคงอยู่ของชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีซึ่งสนับสนุนแนวความคิดแบบมีส่วนร่วมในฐานะกระบวนการการสร้างความหมายของชีวิต

Albursan et al. (2016, p. 1292) พบว่า เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณของนักเรียนไม่แตกต่างกัน ตามระดับของผลงานทางวิชาการ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มที่ถูกตอบแบบสอบถามมีความคล้ายคลึงกับอายุในสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน และได้ศึกษาหลักสูตรเดียวกัน วิธีการสอนแบบเดียวกัน การวิจัยของ Coles แสดงให้เห็นว่า การขับเคลื่อนสำหรับจิตวิญญาณมาจากความรู้สึกโดยธรรมชาติของความอยากรู้อยากเห็น และเป็นเสน่ห์ของโลก ดังนั้นจึงปรากฏหลักฐานได้ตั้งแต่วัยเด็ก ในทำนองเดียวกัน Carlsson-Paige (2001) แย้งว่า ตอนอายุห้าขวบ เด็ก ๆ ตั้งคำถามเกี่ยวกับพระเจ้า และเริ่มตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับความหมายของชีวิต แม้ว่าจะมีการวิจัยน้อยมากเกี่ยวกับการพัฒนาความเข้าใจด้านจิตวิญญาณของเด็ก ๆ แต่ก็มี การขยายตัวของวรรณกรรมที่ระบุว่า สำหรับการรวมของจิตวิญญาณไม่ใช่มุมมองด้านศาสนา แต่ในมุมมองของหลักสูตรในโรงเรียน (Do Halford, 1999; Kessler, 2000, Palmer, 1999; Suhor, 1999) หากความพยายามดังกล่าวเป็นเช่นนั้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพ พวกเขาต้องอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดที่ชัดเจนว่า เด็ก ๆ เข้าใจได้อย่างไร การพัฒนาจิตวิญญาณ รูปแบบการฟัง การพัฒนาองค์ความรู้ด้านจริยธรรม และการพัฒนาองค์ความรู้ด้านอารมณ์ ในปัจจุบันอาจเป็นไปได้ที่ผู้บุกเบิกด้านการศึกษาจะมีอิทธิพล เช่น Pestalozzi, Montessori และ Steiner ตามรูปแบบของการศึกษาเกี่ยวกับความคิดที่ว่า การค้นหาความหมายของเด็ก ๆ สามารถรู้ได้จากความเชื่อมโยงกับคนอื่น ๆ กับธรรมชาติ และต่อโลกเท่านั้น Campbell (1991) แย้งว่า เรื่องราวโดยเฉพาะอย่างยิ่งตำนานที่เชื่อมต่อกับความเข้าใจด้านจิตวิญญาณของผู้อ่าน และด้วยเหตุนี้การอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องราวขอบเขตสำหรับการเสริมสร้างจิตวิญญาณของเด็ก ๆ Kessler (1999) และ Palmer (1999) เสนอว่าคำถามเกี่ยวกับจิตวิญญาณจัดอยู่ในหลักสูตรอีกครั้ง คำแนะนำเหล่านี้เน้นความคิดของการเชื่อมต่อของการพัฒนาจินตนาการ (Vialle et al., 2008, p. 2)

Moosapour et al. (2013, p. 75) พบว่า เซาว์นปัญญาด้านจิตวิญญาณ ประกอบด้วย เซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เซาว์นปัญญาส่วนบุคคล การรับรู้อย่างยอดเยี่ยม และการขยายตัวของหลักที่มีสติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมาก กับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองขององค์กรของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเมือง Germi ทุกเทคนิคของเครื่องมือ ทุกท่าทางทุกอย่าง เป็นวิธีที่เปิดกว้างขึ้นทั่วโลก ดังนั้น การคงอยู่ของชีวิตของครูจึงควรนำเสนอหัวข้อเรื่องนี้ด้วยมุมมองที่เป็นไปได้ทั้งหมด (Malik & Akhter, 2013, p. 87)

การสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งเรียกว่าการสอนหน้าชั้น หรือ Chalk and Talk ไม่ประสบความสำเร็จสำหรับนักเรียนทุกคน ตามหลักฐานอัตราการออกกลางคันของโรงเรียนมัธยมปลายในสหรัฐฯ ร้อยละ 50% (Snyder, 1999, p. 11) เมื่อเป็นเช่นนี้แสดงให้เห็นถึงปัญหาการศึกษาที่ร้ายแรง ความสำเร็จของการศึกษาแบบอเมริกันในการจบการศึกษาไม่ควรวัดเพียงผู้ที่สามารถได้คะแนนสูงในการทดสอบ แบบดั้งเดิม Gardner (1983) ได้พัฒนาทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งอธิบายถึง

การปรากฏตัวของเขาวนปัญญาแก้ด้าน ดังนี้ เขาวนปัญญาด้านร่างกาย เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เขาวนปัญญาด้านการเข้าใจผู้อื่น เขาวนปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง เขาวนปัญญาด้านคณิตศาสตร์ เขาวนปัญญาด้านดนตรี เขาวนปัญญาด้านธรรมชาติ เขาวนปัญญาด้านภาษา และเขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Gardner, 1997, p. 8) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ส่วนบุคคลตามเขาวนปัญญาแก้ด้าน (McClellan & Conti, 2008, p. 3)

ครูต้องเข้าใจวิธีการสอนแบบต่าง ๆ การหลอมรวมทฤษฎีพหุปัญญาสามารถจัดอันดับเขาวนปัญญาของนักเรียนได้อย่างง่ายดาย ถูกต้องแม่นยำ นอกจากนี้เพื่อให้เข้าใจ และพูดถึงความชอบการเรียนรู้ของตนเองที่ระบุโดยเขาวนปัญญาต้องสามารถระบุจุดแข็งของแต่ละบุคคลได้อย่างชัดเจนอีกด้วย (McClellan & Conti, 2008, p. 6)

ผลจากการศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะมีชีวิตอยู่อย่างตั้งใจมากขึ้นในสภาวะที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วคุณลักษณะนี้ปรากฏผลอย่างเห็นได้ชัดสำหรับนักเรียน แม้กระทั่งนอกโรงเรียนนอกจากนี้ยังมีการบังคับใช้สำหรับผู้ใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่กำลังเผชิญกับวิกฤติด้านการคงอยู่ของชีวิตส่วนตัวในชีวิตของพวกเขา ความหมายด้านการศึกษาที่นำมาจากการคงอยู่ของชีวิตช่วยให้แต่ละคนเข้าใจว่าชีวิตของพวกเขาว่า ชีวิตจะมีความหมายมากกว่านี้ได้อย่างไร สำหรับการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการทางปรัชญา และประวัติศาสตร์ (Malik & Akhter, 2013, p. 87)

Sartika (2014, pp. 11-12) กล่าวว่า การผสมสื่อหรือมัลติมีเดียบางประเภทเพิ่มความชัดเจนของพหุปัญญาของนักเรียน De Miranda (2016, p. 2) กล่าวว่า เกม วิดีโอเกมมีให้เลือกหลายแบบ การดำรงอยู่ของชีวิตเพื่อกระตุ้นความคิดทางปรัชญา จริยธรรม และการเมือง และยังมีประสิทธิภาพในการจำลองสถานการณ์ “ขีดจำกัดการคงอยู่ของชีวิต” ภาพยนตร์สามารถเป็นแหล่งที่ดีของการเรียนรู้ (Nawal, n.d., p. 2) นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ จากภาพยนตร์ และสามารถกระตุ้นให้นักเรียนสามารถตรวจสอบปัญหาเชิงลึกได้มากขึ้น (Graham et al., 1999 cited in Nawal, p. 24)

Naeini (2015, p. 3) สรุปว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นศักยภาพสำหรับความเข้าใจสภาพของมนุษย์ ความจริงเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ศาสนา เวทย์มนต์ ความจริงสูงสุดสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดย การอ่าน การดูภาพยนตร์ การอภิปรายเรื่องคุณธรรม การอภิปรายเรื่องจิตวิญญาณ และความเป็นจริงของชีวิตมนุษย์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ความสงบ และความเงียบสงบ เพื่อให้ความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับจิตวิญญาณ และคุณธรรม De Miranda (2018, p. 14) กล่าวว่า เกมวิดีโอสามารถกระตุ้นด้านปรัชญา อธิบายปรัชญาผ่านการปฏิบัติของวิดีโอเกมซึ่งได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (Cogburn & Silcox, 2008; Gualeni, 2016) และเกมวิดีโอสามารถจำลองสถานการณ์การคงอยู่ของชีวิต

ข้อสรุปของการศึกษา คือนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีผลการเรียนในระดับดีมาก จากผลการเรียนเฉลี่ยทั้งหมดของนักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาปกติและแสดงให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสาขาต่าง ๆ ของเขาวรรณปัญญาในขั้นตอนหลักระดับสูง นักเรียนมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวแปรของการจำแนกทางวิชาการ (นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดีเยี่ยมนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดี และนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับปกติ) สำหรับนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดีเยี่ยม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนใหญ่ขอบเขตของความรู้ความเข้าใจระหว่างนักเรียนระดับเขาวรรณปัญญาสูงจากตัวแปรเพศ และสามารถสรุปได้จากการศึกษาครั้งนี้ขอแนะนำควรให้ความสนใจเป็นพิเศษของการพัฒนาข้อมูลเขาวรรณปัญญาหลายแห่งระหว่างนักเรียนระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นอกจากนี้ควรมีจุดเน้นที่ดีในด้านเขาวรรณปัญญาหลาย ๆ ด้าน ต่อไปนี้ เขาวรรณปัญญาด้านธรรมชาติ เขาวรรณปัญญาด้านคณิตศาสตร์ เขาวรรณปัญญาด้านร่างกาย เขาวรรณปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง เขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเขาวรรณปัญญาด้านการเข้าใจผู้อื่น ผ่านการวางแผนกลยุทธ์ในการเรียนการสอน และหลักสูตรวิชาการ (Al-Salameh, 2012, pp. 4-5)

ผลการศึกษาปรากฏว่า เขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นเขาวรรณปัญญาที่มีความสำคัญมากที่สุด สามารถนำมาพัฒนาได้ โดยการสร้างกิจกรรมให้นักเรียนได้เข้าใจความจริงของชีวิต ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การชมภาพยนตร์สั้นที่เกี่ยวกับชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงรอบตัว จะทำให้นักเรียนมีความคิดเข้าใจตัวเองและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวได้มากยิ่งขึ้น มีความสามารถในการตั้งคำถามเชิงลึกและสามารถตอบคำถามเชิงลึกได้ สามารถมีมุมมองที่กว้างใหญ่ และมีการพัฒนาจิตวิญญาณที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากกับการมีชีวิตที่ดีที่สุดในความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมากกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองที่ดีขององค์กร นักเรียนมีโอกาสที่จะมีชีวิตอยู่ในสถานะที่ซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัจจัยเหล่านี้มีผลอย่างชัดเจน สำหรับผู้ใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่กำลังเผชิญกับวิกฤติด้านการคงอยู่ของชีวิต การศึกษาด้านการคงอยู่ของชีวิตช่วยให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจความหมายในชีวิต

ตอนที่ 3 เพศ ลักษณะเขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มนุษย์มีความสามารถแตกต่างกันโดยเฉพาะเรื่องของเขาวรรณปัญญา ไม่มีคนสองคนที่มีเขาวรรณปัญญาเหมือนกัน ดังนั้น เพศและลักษณะเขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตก็แตกต่างกัน

เพศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Norris and Inglehart (2008) กล่าวว่า เพศหญิงทั่วโลกมีความเป็นสากลมากกว่าเพศชาย ในด้านศาสนา เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรม Stark (2002) นำไปสู่การเป็นรากฐานทางสรีรวิทยาล่าสุด การเปรียบเทียบความเชื่อที่แตกต่างกันของโลกแสดงให้เห็นว่า มุมมองมาตรฐานจำเป็นต้อง

ได้รับการแก้ไข จากปรากฏการณ์สากล Sullins (2006) มีรายงานว่า ขนาดของช่องว่างระหว่างเพศ ในศาสนา แตกต่างกันไปตามประเภทของตัวบ่งชี้ และตามประเภทของวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่ามกลางกลุ่มชาวยิว และความเชื่อของชาวมุสลิมเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า เพศชายมีความหมายมากกว่าเพศหญิงในพิธีกรรมของศาสนา นอกจากนี้ Miller and Stark (2002) พบว่า ตรงกันข้าม มีช่องว่างระหว่างเพศในศาสนาตกลงในสังคมที่มีบทบาททางเพศแบบดั้งเดิม การไตร่ตรองในข้อสงสัย กลายเป็นวิธีการอธิบายรูปแบบต่าง ๆ ของช่องว่างระหว่างเพศในด้านศาสนา

Neto, Furnham, and Pinto, (2009) กล่าวว่า การประมาณค่าของตัวเอง และพ่อแม่ ความเข้าใจทฤษฎีปัญหาของนักเรียน 323 คนจากติมอร์ตะวันออก และ 183 คนจากโปรตุเกส การประเมินคะแนนเขาวนปัญญาของตัวเอง และพ่อแม่ในสืบเขาวนปัญญาของ Gargner เพศชายเชื่อว่า เพศชายมีเขาวนปัญญากว่าเพศหญิง ที่มีเขาวนปัญญาด้านคณิตศาสตร์ (ตรรกะ) เขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ และเขาวนปัญญาด้านธรรมชาติ ในความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่ชัดเจน ชาวโปรตุเกสให้คะแนนตนเอง และครอบครัวอยู่ในอันดับสูงกว่าชาวติมอร์ ตามที่คาดไว้ผู้เข้าร่วมทดลองทั้งสองวัฒนธรรมได้รับการจัดอันดับเขาวนปัญญาโดยรวมของพ่อของพวกเขาสูงกว่าแม่ของพวกเขา ซึ่งพิจารณาจากผลการวิจัย

Hajhashemi and Eng (2009, p. 9) กล่าวว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายจำนวนมากมีเขาวนปัญญาด้านตรรกะของบุคคลลดลง ในขณะที่เพศหญิงมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงขึ้น แต่เขาวนปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง จากการเปรียบเทียบของสาขาการศึกษา และพบปัญหาแสดงความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงสูงเช่นกัน

Allan and Shearer (2012) กล่าวว่า การประเมินจาก “แบบวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต” (SET) สำหรับ 11 รายการ ในการศึกษาพบว่า SET มีโครงสร้างของตัวแปรแบบไม่มีมิติ และมีความเชื่อถือได้ดี การวินิจฉัยทั้งในกลุ่มนักเรียน และผู้ใหญ่ นอกจากนี้แบบวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตยังแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของโครงสร้างโดยความสัมพันธ์กับความหมายในชีวิต ความอยากรู้ และตัวแปรด้านการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ นอกจากนี้ความหมายในชีวิตเป็นสื่อกลางในความสัมพันธ์ของความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งสนับสนุนแนวความคิดเกี่ยวกับการคิดแบบมีส่วนร่วมในฐานะการสร้างความหมายของกระบวนการคงอยู่ของชีวิต

Vaughan (2002) กล่าวว่า การกำหนดเขาวนปัญญาด้านจิตวิญญาณเกี่ยวข้องกับชีวิต ภายในของแต่ละคน จิตใจและจิตวิญญาณ การรับรู้ถึงจิตวิญญาณ ความเข้าใจในคำถามเชิงลึกของการคงอยู่ของชีวิต และความเข้าใจในสภาวะต่าง ๆ ของสติ การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ผลการวิจัย ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ เรื่องจิตวิญญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลกระทบของเพศไม่พบใน
 เชาวน์ปัญญา ด้านจิตวิญญาณ กล่าวในแง่ของการศึกษาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Siddiqui, 2013)

การศึกษารูปแบบพหุปัญญาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา
 ตอนต้น Makassar ใช้ข้อมูลพหุปัญญาเพื่อระบุเชาวน์ปัญญาที่สำคัญของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
 การวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขต Makassar Indonesia จำนวน 302 คน ที่
 ประสงค์จะเข้าเรียนร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงบรรยาย และเชิงอนุมานถูกนำมาใช้เพื่อ
 ตรวจสอบพหุปัญญาของนักเรียนจากผลการศึกษา พบว่า นักเรียนสามารถแสดงทุกเชาวน์ปัญญาใน
 การเรียนรู้ทั้งในระดับเด่นชัด ปานกลาง หรือน้อย เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตกลายเป็น
 เชาวน์ปัญญาที่สำคัญที่สุดในบรรดาเชาวน์ปัญญาทั้งเก้าด้านของทฤษฎีพหุปัญญา นอกจากนี้ประเภท
 อื่น ๆ ของทฤษฎีพหุปัญญาในประเภทที่เด่นชัด ได้แก่ เชาวน์ปัญญาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ
 เชาวน์ปัญญาด้านภาษา เป็นเชาวน์ปัญญาด้านที่สอง และด้านที่สามของเชาวน์ปัญญาที่เด่นชัดที่สุด
 เชาวน์ปัญญาประเภทอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง คือเชาวน์ปัญญาด้านความรู้จักตนเอง เชาวน์ปัญญา
 ด้านดนตรี เชาวน์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ เชาวน์ปัญญาด้านตรรกะคณิตศาสตร์ เชาวน์ปัญญาด้าน
 ร่างกาย และเชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติในแง่ของเพศ การวิจัย พบว่า นักเรียนชายมีความเด่นชัดใน
 เชาวน์ปัญญาด้านคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เชาวน์ปัญญาด้านร่างกาย และเชาวน์ปัญญา
 ด้านความรู้จักตนเอง ขณะที่นักเรียนหญิงมีเชาวน์ปัญญาด้านดนตรี เชาวน์ปัญญาด้านความสัมพันธ์
 ระหว่างบุคคล และเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเด่นชัดกว่า ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชาย
 และนักเรียนหญิงไม่มีความแตกต่างกันในเชาวน์ปัญญาด้านภาษาศาสตร์ เชาวน์ปัญญาด้านมิติ
 สัมพันธ์ และ เชาวน์ปัญญาด้านธรรมชาติ Emmiyati et al., (2014, p. 108)

ผลการวิจัย ปรากฏว่า เชาวน์ปัญญาที่สำคัญที่สุดของนักศึกษา AMAIU-Bahrain คือ
 เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เชาวน์ปัญญาด้านร่างกาย และเชาวน์ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์
 กลุ่มเพศหญิงแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ธุรกิจระหว่าง
 ประเทศ (BSBI) Bachelor of Science in International Studies และปริญญาตรีวิทยาศาสตร์
 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนมีเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างเด่นชัด ในขณะที่
 นักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (BSME) ส่วนใหญ่มีเชาวน์ปัญญา
 ด้านร่างกาย และสาขาสารสนเทศ (BSIE) มีเชาวน์ปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวนเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาหลาย ๆ ด้านของนักศึกษา เมื่อกลุ่มที่
 ได้รับการจัดกลุ่มเป็นเพศ และโปรแกรมที่ลงทะเบียนไว้ ค่าความแปรปรวนทั้งสองมีนัยสำคัญแตกต่าง
 กัน (Maquiling, 2017, p. 1)

Kirillova et al. (2017, p. 24) ได้ศึกษา พบว่า เพศหญิง มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก
 มากมากกว่าเพศชาย การตอบแบบสอบถามที่เป็นไปได้สำหรับการค้นพบ คือ ในชีวิตประจำวัน และ

เพศหญิงมีความเชื่อมั่นในเชิงบวกน้อยกว่าเพศชายซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีต้นกำเนิดมาจากวัยเด็ก และยังคงติดตัวเมื่ออยู่ในวัยสูงอายุ (Wilgenbusch & Merrell, 1999) ในบริบทของสหรัฐฯ เพศชายมักมีความเป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ของตัวเองที่เน้นทักษะภายในของตัวเอง ลักษณะ และคุณลักษณะ ในขณะที่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ บริบททางสังคม และการกำหนดแนวความคิดด้วยตนเอง (Guimond, Chatard, Martinot, Crisp, & Redersdorff, 2006) จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับธรรมชาติของการท่องเที่ยว การตรวจสอบผลของการท่องเที่ยว การคงอยู่ของชีวิต ประสบการณ์การท่องเที่ยวเป็นแหล่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในมิติของการคงอยู่ของชีวิต

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปว่า เพศ ส่งผลต่อเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต เพศหญิงมีเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตมากกว่าเพศชาย ในด้านศาสนา เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรม มีความแตกต่างกัน ส่วนเพศชาย มีเขาวรรณปัญหาด้านร่างกาย เขาวรรณปัญหาด้านคณิตศาสตร์มากกว่าเพศหญิง

ลักษณะเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตตามแนวคิดของ Gardner มีดังต่อไปนี้ Gardner รวบรวมแนวคิดการพิจารณาเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตในทฤษฎีพหุปัญญา (ซึ่งตัวเขาเองก็ยังคงคิดว่าเป็นเขาวรรณปัญหาที่แปดครั้ง) เพราะปรากฏหลักฐานว่าเขาวรรณปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตพอดีเกณฑ์ของเขาวรรณปัญญา มีลักษณะดังนี้

1. คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value) วัฒนธรรมเกือบทั้งหมดมีระบบความเชื่อ ตำนาน คำสอน พิธีทางศาสนา สถาบัน และ/ หรือ โครงสร้างอื่น ๆ นั่นคือ ความพยายามไปสู่จุดกำเนิดกับปัญหาสุดท้ายของชีวิต
2. ประวัติศาสตร์การพัฒนา (Developmental History) ดูเหมือนอัตชีวประวัติที่ยิ่งใหญ่ของปรัชญา ศาสนา จิตวิญญาณ วิทยาศาสตร์ หรือ ศิลปะส่วนบุคคล การแสดงออกบ่อยครั้ง มีการจัดอันดับความสร้างสรรค์จากการเชื่อมโยงของจักรวาล เริ่มต้นจากเด็กสู่ระดับการพัฒนาที่สูงขึ้นของความเข้าใจ หรือความเข้าใจปัญหาในผู้ใหญ่
3. ระบบสัญลักษณ์ (Symbol Systems) ในสังคมประวัติศาสตร์ส่วนมาก มีประเภทการพัฒนาที่แตกต่างกันของสัญลักษณ์ จินตนาการ หรือ แนวคิด กับการสื่อสารถึงสมาชิกของพวกเขา เกี่ยวกับสาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิต (หลักฐาน เช่น สัญลักษณ์ที่ใช้โดย ศาสนาหลักของโลก เช่น ไม้กางเขนสำหรับศาสนาคริสต์ รูปดาวและพระจันทร์ครึ่งเสี้ยวสำหรับศาสนาอิสลาม รูปดาวของ David สำหรับศาสนายิว)
4. นักปราชญ์ (Exceptional Individuals or Savants) ในหลายส่วนของโลกจะพบกับบุคคลที่ซึ่งถูกกล่าวถึงโดยคนพื้นเมืองถึงเขาวรรณปัญหาที่ลึกซึ้ง หรือความเข้าใจ หรือความสามารถ

เฉพาะตัวถึงการถามคำถามด้านการคงอยู่ของชีวิต ในขณะที่เดียวกันบุคคลเหล่านั้นก็จะมีเขาวนปัญญา ต่ำ หรือขาดความเอาใจจริงเอาใจลงในเขาวนปัญญาด้านอื่น ๆ (รูปปั้นจากภาพยนตร์ Forrest Gump คือ การแสดงการรับรู้ที่ดีที่สุด ของปรากฏการณ์นี้ ในกลุ่มวัฒนธรรมตะวันตกนิยม; สำหรับมุมมองของกลุ่มตะวันออก (Donkin, 2001)

5. การศึกษาจิตวิทยา (Psychometric Studies) การประเมินความเป็นไปได้ของ ความหมายส่วนบุคคลถึงการวัดลักษณะนิสัยด้าน ศาสนา หรือ จิตวิญญาณ ถึงแม้ว่าศาสนา หรือ จิตวิญญาณ คือ ปัญหาโดยธรรมชาติในการวัดปริมาณของประสบการณ์ นั่นคือ คำนิยามเกินพรรณา

6. วิวัฒนาการความเป็นไปได้ (Evolutionary Plausibility) หลักฐานสำหรับความ ตระหนักของสาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิตในการค้นหาโดยวิธีทางศาสนายุคก่อนประวัติศาสตร์ ของมนุษย์

7. การวิจัยด้านสมอง (Brain Research) บางคนเป็นโรคลมบ้าหมู (Temporal-Lobe Epilepsy) ในบางช่วงเวลา การแสดงสัญลักษณ์ของพวกคลั่งไคล้ศาสนา และการแสดงออกที่เข้มแข็ง ในทัศนคติด้านศาสนา ข้อเสนอแนะความเป็นไปได้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ของ ชีวิตเกี่ยวกับ การลดศักยภาพของชีวิต (Bioreductionism)

ถึงแม้ว่าเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไม่เป็นไปตามคาคหมายของเกณฑ์ของ Gardner (ซึ่งไม่มีคุณสมบัติเต็มรูปแบบสำหรับนำทางไปสู่ทฤษฎีปัญหา) แต่เป็นจุดพอดีของเกณฑ์ การรับรองสำหรับเขาวนปัญญาใหม่ (Armstrong, 2018, p. 187)

ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ในแนวคิดของ Armstrong, (2018, pp. 188-189) สำหรับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในความแตกต่างของหลักสูตร และการ ประยุกต์สู่ห้องเรียนในแนวทางของการไม่หลีกเลี่ยงความแตกแยกของศาสนา และรัฐ และระบบ ความเชื่อส่วนบุคคลของนักเรียน

1. วิทยาศาสตร์และการสำรวจของสิ่งที่ไม่รู้ (Science and the Exploration of the Unknown) การค้นพบตรรกะของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวมความเป็นไปได้ของประเด็น การคงอยู่ของชีวิต หลักภายในหลักของวิทยาศาสตร์ คือ การคงอยู่ของชีวิตสู่ความกังวลแบบหลุดโลก การทบทวนวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 17 ของปรัชญา ศาสนา การเล่นแร่แปรธาตุ และสาขาอื่น ๆ นั่นคือ ประเด็นการจัดการ การคงอยู่ของชีวิต นักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่จำนวนมากใน ยุคใหม่ อาทิ Newton, Boyle, และ Einstein มีส่วนในการสร้างความเจริญ โดยศาสนา จิตวิญญาณ หรือเกี่ยวกับจักรวาล (เช่น Einstein ค้นพบทฤษฎีควอนตัม เขากล่าวว่า เขาไม่เชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างจักรวาล) ครูสามารถนำวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตสู่ห้องเรียนโดยการเน้นย้ำส่วนที่ เกี่ยวข้อง เหมือนกับ Gardner (1999, p. 60) ยอมรับว่า “สิ่งที่อยู่ไกลสุดของจักรวาล อนันต์ และ อนันต์” นั่นคือ ทฤษฎีเกี่ยวกับกำเนิดจักรวาล โครงสร้างอะตอม เป็นต้น หนังสือที่แสดงให้เห็นถึง

ข้อกำหนดสูงสุด คือ Power of Ten (Morrison & Morrison, 1994) ซึ่งทำให้นักอ่านสุดขอบของจักรวาลสู่อวกาศย่อยของอะตอมโดยพลังงานต่อเนื่องของ *Ten* (นั่นคือ การเข้าใจใกล้เคียงกับผลลัพธ์ของนาที่ที่ 9 โดย Charles and Ray Eames at www.youtube.com/watch?v=0fKBvDjuy0)

2. มายากลของคณิตศาสตร์ (The Magic of Mathematics) ลักษณะเหมือนวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์เกิดขึ้นมาหลายพันปีคู่กับการคงอยู่ของชีวิต เริ่มแรกของปรัชญาตะวันตก Pythagoras นักคิดชาวกรีก เป็นนักคณิตศาสตร์ และลึกลับ เขาเชื่อว่า รูปแบบของตัวเลขเกี่ยวข้องกับความเป็นหนึ่งเดียวของจักรวาล Pythagoras, Plato เชื่อว่า เหตุผลทางคณิตศาสตร์ใกล้ชิดกับความจริงมากกว่าข้อมูลที่ไม่จริงการรวบรวมโดยความรู้สึกของมนุษย์ เครื่องหมายความลึกลับของศาสนายิว ศาสนาอิสลาม และศาสนา ความยิ่งใหญ่มักแสดงเป็นตัวเลข และเหตุผลด้านคณิตศาสตร์ เป็นประตูไปสู่ความลับของเรื่องลึกลับของจักรวาล

3. ความคิดทบทวนของศาสนาในประวัติศาสตร์ (The Role of Religious Thinking in History) เป็นเรื่องยากที่จะอธิบายประวัติศาสตร์ของมนุษย์สู่ระดับความเป็นรูปธรรม ปราศจากการนำในปัจจัยที่เกี่ยวข้องสู่ความกังวลด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องกับศาสนา การพิจารณาประวัติศาสตร์ของอเมริกา เป็นแรงจูงใจสำหรับความแน่นอนมาสู่อเมริกาเหนือในศตวรรษที่ 17 การแสวงหาอิสระจากการกดขี่ศาสนา ดังนั้น ความสำคัญสำหรับนักเรียนสู่ประวัติศาสตร์ในเรื่องความรู้สึก ความเชื่อของ Puritans คืออะไร ยกตัวอย่าง ความเชื่อในความแตกต่างของพวกเขาจากโบสถ์ของอังกฤษ นำมาสู่ความแตกแยกจากโรมันคาทอลิกในศตวรรษที่ 16

4. สาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิตในวรรณกรรม (Existential Themes in Literature) การเชื่อมต่อย่างเด่นชัดในวรรณกรรมตะวันตกและเขาวนัปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต อิทธิพลของชาวอิสราเอล และคัมภีร์ไบเบิล ภายหลังของนักเขียนในประวัติศาสตร์ ไม่สามารถเข้าใจหรือซาบซึ้งหนังสือสำคัญ ๆ ของวัฒนธรรมของพวกเรา การรวบรวม Shakespeare's จำนวนมาก Bunyan's Pilgrim's Progress, Melville's Moby-Dick, Faulkner's Absalom, Absalom, และ อื่น ๆ ปราศจากความเข้าใจในคัมภีร์ไบเบิล หรือรูปแบบของศาสนา การนำข้อเรียกร้องสู่วรรณกรรมที่ยิ่งใหญ่อย่างแท้จริงเกี่ยวกับปัญหาสูงสุดของชีวิต และไม่สามารถเข้าใจ จากวิกฤตการคงอยู่ของชีวิตของ Gilgamesh ชีวิตหลังความตายของ Enkidu ในยุคเมโสโปเตเมีย สู่การครุ่นคิดปรัชญาของ Leopold Bloom และผลงานชิ้นเอกของ Stephen Daedalus ใน James Joyce's 20th Century Masterpiece, Ulysses

5. อิทธิพลของศาสนาในภูมิศาสตร์ (Religious Influences in Geography) รูปแบบการขยับตัวของแผนที่โลก เมือง รัฐ จักรวรรดิ สมพันธ์รัฐ และชาติ จากสมัยก่อนถึงปัจจุบันสามารถเข้าใจได้เป็นอย่างดีในเนื้อหาที่รวบรวมสาระการคงอยู่ของชีวิต ถึงความรู้สึกที่เปลี่ยนแปลงของ Yugoslavia ตัวอย่างความปรารถนาของความเข้าใจของความแตกต่างระหว่าง Roman

Catholicism, Orthodox Christianity และ Islam ทำการแยกส่วนความแตกต่างระหว่างแนวคิดของอิสลาม และฮินดู

6. ศิลปะ และการตั้งคำถามสำหรับกระตุ้นการคงอยู่ของชีวิต (The Arts and the Quest for Existential Awakening) Gardner ได้กำหนดข้อตกลงของเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตว่า “การรวบรวมในงานศิลปะ” เป็นแนวทางส่วนบุคคลสามารถมีประสบการณ์ และมีความคาดหวังสู่ความกังวลสูงสุดของชีวิต การมองประวัติศาสตร์ของดนตรี การวาดรูป ประติมากรรม การเต้นรำ และการแสดงละคร ความต่อเนื่องเกี่ยวกับความหมายของชีวิต ความตาย ความทุกข์ทรมาน และปัญหาการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ ดู Michelangelo’s Pieta หรือ ความตั้งใจของประสิทธิภาพ Shakespeare’s Merchant of Venice สามารถเป็นเหตุสู่การไตร่ตรองคำถามพื้นฐานของความทุกข์ทรมาน และความเมตตา การฟัง Beethoven’s Fifth Symphony หรือการดู Thomas Cole’s series “The Voyage of Life” สามารถทำให้เกิดความคิดเกี่ยวกับโชคชะตาของมนุษย์ McClellan and Conti (2008, p. 1) กล่าวว่า แนวทางหนึ่งในการระบุความแตกต่างระหว่างผู้เรียน คือการระบุปัญหาของผู้เรียน พหุปัญญา หมายถึงแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดย Gardner ที่ท้าทายมุมมองเขาวนัปัญหาแบบดั้งเดิม และอธิบายการมีอยู่ของพหุปัญญา

นักวิจัยเหล่านี้พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างจิตวิญญาณกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Albursan et al., 2016, p. 1292) ความเสี่ยง คือครูบางคนจะใช้โอกาสดังกล่าวเป็นวิธีการปลูกฝังนักเรียนเฉพาะด้าน แทนที่จะให้นักเรียนพิจารณาจากหลายมุมมอง (Vialle et al., 2008, p. 2) McClellan and Conti (2008, p. 6) กล่าวว่า นักการศึกษาจำนวนมากได้เริ่มตระหนักว่า นักเรียนมีเอกลักษณ์ความแตกต่าง และต้องการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนรวมถึงพหุปัญญา อย่างไรก็ตามสำหรับนักการศึกษาในการใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ พหุปัญญาต้องมีวิธีที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ในขณะที่แนวคิดเรื่อง พหุปัญญา ได้รับการรับรองมาเกือบ 30 ปี ขณะนี้ยังไม่มีเครื่องมือที่ถูกต้องหรือเชื่อถือได้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

McClellan and Conti (2008, p. 6) กล่าวว่า วิธีการดั้งเดิมในการวัด และการประเมินเขาวนัปัญหาของนักเรียนทำได้ดีสำหรับนักเรียนบางคน Gardner (1993, p. 9) อย่างไรก็ตามความเข้าใจ และการตอบสนองความต้องการของนักเรียนทุกคนควรเป็นเป้าหมายสำคัญ จำเป็นต้องมีแนวทางที่ดีขึ้นสำหรับการประเมินเขาวนัปัญหา ในมุมมองของ Gardner จุดมุ่งหมายของโรงเรียนคือการพัฒนา และช่วยให้นักเรียนเข้าถึงเป้าหมายด้านอาชีพ การมีส่วนร่วมมีความเหมาะสมกับเขาวนัปัญหา เป็นความสำคัญสูงสุดสำหรับสังคมการเรียนรู้ และการคงอยู่ของชีวิตด้วยเขาวนัปัญหาของมนุษย์ หากได้รับการยอมรับในช่วงต้น โอกาสในการแลกเปลี่ยนปัญหาด้านการศึกษาสามารถแก้ไขได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ Naoe (2010, p. 18) กล่าวว่า เด็กทุกคนได้รับการพิจารณาให้มีเขาวนัปัญหาหลายด้านในแปดด้าน เขาวนัปัญหาเหล่านี้สามารถเพิ่มขึ้นได้โดยใช้กลยุทธ์

ความคิดสร้างสรรค์ สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมที่กระตุ้น และการดูแลรักษา นอกจากนี้ในขณะที่พ่อแม่ และครูต้องมีการรับรู้ร่วมกันเกี่ยวกับระดับเขาวนปัญญาของนักเรียนที่มีเขาวนปัญญาแตกต่างกัน

Al-Salameh (2012, p. 1) ได้ศึกษาว่า ความรู้ความเข้าใจหลาย ๆ ด้านของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และความสัมพันธ์ของนักเรียนที่มีการแบ่งประเภททางวิชาการ และเพศ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน 400 คน ได้รับเลือกโดยวิธีแบ่งสุ่มจากโรงเรียนรัฐบาลเมือง Salt ผลการวิจัย พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจหลายด้านในขณะที่นักเรียนปกติมีระดับเฉลี่ยของพหุปัญญาที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เขาวนปัญญาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรการจำแนกทางวิชาการ (นักเรียนชั้นเยี่ยม นักเรียนปกติ) เข้าสอบสำหรับนักเรียนที่ยอดเยี่ยม ไม่มีความแตกต่างกัน

Al-Salameh (2012, pp. 4-5) ได้ศึกษา พบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีเขาวนปัญญาดีเยี่ยม ขณะที่นักเรียนปกติมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในสาขา ต่าง ๆ ของเขาวนปัญญา นักเรียนมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวแปรของการจำแนกทางวิชาการ (นักเรียนที่มีผลการเรียนดีเยี่ยม นักเรียนที่มีผลการเรียนปกติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนใหญ่ข้อมูลความรู้ความเข้าใจระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนดี และนักเรียนที่มีผลการเรียนปกติ เนื่องจากตัวแปรเพศส่งผลในการศึกษารั้งนี้ ความสนใจการพัฒนาพหุปัญญา ระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมายในด้านพหุปัญญา ดังต่อไปนี้ เขาวนปัญญาด้านธรรมชาติ เขาวนปัญญาด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์ เขาวนปัญญา ด้านร่างกาย เขาวนปัญญาด้านความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเขาวนปัญญาด้านการรู้จักตนเอง ผ่านการวางแผนการเรียนการสอน และโปรแกรมการแนะนำทางวิชาการ

Calik and Birgili (2013, p. 9) กล่าวว่า นักเรียนที่มีเขาวนปัญญา หรือนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ที่มีเขาวนปัญญา มีความกระตือรือร้น และมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้จากการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และความลึกลับของโลกอย่างแท้จริง (Corash & Jones, 2012) Abougoush (2014, pp. 41-42) พบว่า มีงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า ควรให้ความสนใจในเรื่องเขาวนปัญญาพร้อม ๆ กัน และต่อเนื่อง การประมวลผลต้องการเพิ่มการเรียนรู้ของเด็กที่มีเขาวนปัญญา ปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันดีเกี่ยวกับการส่งเสริมเด็กที่มีเขาวนปัญญา (Sternberg et al., 2011) อาจเป็นไปได้ที่กลุ่มเด็กที่มีเขาวนปัญญาอาจมีจุดแข็งขององค์ความรู้ที่แตกต่างกันซึ่งหมายความว่า มีโปรแกรมเพิ่มเติมที่ปรับแต่งเพื่อให้ตรงกับจุดแข็งของพวกเขา

Arifin (2016, p. 217) กล่าวว่า การเปลี่ยนกระบวนทัศน์เรื่องเขาวนปัญญาของมนุษย์ค่อย ๆ เคลื่อนจากการทดสอบเขาวนปัญญา เป็นทฤษฎีพหุปัญญาซึ่งเกี่ยวกับเขาวนปัญญาของมนุษย์

เพื่ออธิบายว่า ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ทำงานอย่างไร เพื่อกำหนดเขาวงกตปัญญาของนักเรียนให้เกิดกระบวนการเรียนการสอน และการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน การรู้จักจำแนก และตระหนักถึงเขาวงกตปัญญาของนักเรียน จึงมีความสำคัญต่อครูในกระบวนการเรียนการสอน และการเรียนรู้

Matijević (2012, p. 1) ค้นพบว่า การกระตุ้นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในช่วงที่ Comenius เขียน *Didactica Magna* (Great Didactic) หรือเมื่อ Montessori ได้คิดค้นแนวความคิดเดิมแตกต่างอย่างมากจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เร้าใจ จุดเริ่มต้นของศตวรรษนี้ในตอนกลางของศตวรรษที่ 17 Comenius และนักเรียนสามารถเรียนรู้จากหนังสือเพียงไม่กี่เล่ม และจาก สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ Maria Montessori นอกเหนือจากหนังสือ การตัดสินใจที่จะผลิตวัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะการสื่อสาร และความสามารถในชีวิตที่สำคัญอื่น ๆ สภาพแวดล้อม สื่อมัลติมีเดียยุคสุดท้าย และจุดเริ่มต้นของศตวรรษนี้ได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญโดยสื่อใหม่ ๆ ซึ่งมีความเหมาะสมอย่างมาก การปรับปรุงการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการตอบสนองความต้องการของนักเรียน วิธีการสื่อสาร เพื่อให้มั่นใจ และเพื่อสร้างความนับถือตนเอง และการปรับตัวให้เข้ากับตนเอง สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่กระตุ้นให้เกิดใหม่ หมายความว่า จำเป็นต้องทบทวน ความเป็นไปได้ในการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ขั้นพื้นฐานรวมทั้งความต้องการในการหาแนวทางการเรียนการสอน และวิธีการใหม่ ๆ หาก Comenius, Montessori, Dewey, Kilpatrick, Freinet และคนอื่น ๆ ยังมีชีวิตอยู่ วันนี้พวกเขาอาจจะมีวิธีการที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในการทบทวนสถานการณ์การสอนที่โดดเด่น และจะนำเสนอแนวทางการสอนที่สร้างสรรค์ และความยืดหยุ่นมากกว่าผู้ที่กำลังเสนอเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในช่วงการศึกษาภาคบังคับ และรูปแบบอื่น ๆ ของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทวี อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายทางสังคมทุกประเภทมีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่น่าตื่นเต้น และตอบสนองความต้องการได้ดียิ่งขึ้น ความต้องการในการพัฒนาของคนหนุ่มสาว และผู้ใหญ่มากกว่าสภาพแวดล้อมของสื่อที่มีอยู่เมื่อ 50 ปีก่อน

Siddiqui (2013, p. 1) ค้นพบว่า จากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถกำหนดได้ว่าเป็นความจำเป็นในการประสบความสำเร็จหรือการบรรลุความเป็นเลิศ บุคคลจะตอบสนองความต้องการด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน และส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จ สาเหตุที่ต่างกันทั้งภายใน และภายนอกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงความสำเร็จ และการบรรลุเป้าหมายทั้งหมดในชีวิต เป้าหมายความสำเร็จอาจส่งผลต่อหน้าที่ และแสดงความปรารถนาที่จะแสดงความสามารถ (Harackiewicz, Barron, Carter, Lehto, & Elliot, 1997) Vaughan (2002) การกำหนดเขาวงกตปัญหาด้านจิตวิญญาณเกี่ยวข้องกับชีวิตภายในของแต่ละคน ของจิตใจและจิตวิญญาณ หมายถึงการรับรู้ถึงจิตวิญญาณ และความลึกซึ้งถึงความเข้าใจในคำถามด้านการคงอยู่ของชีวิต และความเข้าใจในสภาวะต่าง ๆ ของเขาวงกตปัญญา

Lee, Shariffudin, and Mislan (2012, p. 1) ค้นพบว่า ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนพบปัญหาในการเรียนรู้มากมาย อย่างไรก็ตามสำหรับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องรู้จักตัวเอง มีความรู้เกี่ยวกับจุดแข็ง และจุดอ่อนของตัวเอง กระบวนการของการเรียนการสอนมี ประสิทธิภาพ และมีความหมายมากขึ้นเมื่อครู และนักเรียนมีศักยภาพในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ มี จุดแข็งและจุดอ่อนในการเรียนรู้ ทฤษฎีปัญหาเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยา และการศึกษา Espousing ว่าสปีดด้านของ “เขาวนปัญญา” มีอยู่ในมนุษย์ แต่ละด้านเกี่ยวข้องกับรูปทรงกลมที่แตกต่างกันของ ชีวิตมนุษย์ และกิจกรรม ปัจจุบันผู้เรียน เรียนรู้ได้อย่างไร การตีความหมายของความรู้แตกต่างจากที่ เคยเห็นจากครู ลักษณะในการที่ครูส่งความรู้อาจไม่ตรงกับความคิดของผู้เรียนจึงส่งผลให้ครูต้องมี “วิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้” ครูควรเปลี่ยนแปลงอย่าง มากในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสมดุล โดยการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนของครูให้ เท่าเทียมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่ประสบความสำเร็จสูง การค้นพบนี้ตรวจสอบรูปแบบพหุปัญญา ลักษณะบุคลิกภาพ และทักษะการคิดที่สำคัญในครูที่ประสบความสำเร็จสูง นักเรียนที่เข้าร่วม โครงการได้รับความสำเร็จสูงจากทั่วประเทศมาเลเซียซึ่งประกอบด้วย นักเรียน 1,268 คน เลือกโดย สุ่มจากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนที่ประสบความสำเร็จสูง เช่น โรงเรียนประจำ Mara Science วิทยาลัย เช่นเดียวกับโรงเรียนศาสนาทั่วประเทศ ข้อมูลเหล่านี้รวมถึงร้อยละความถี่ ระดับ ของความสำเร็จ ความสัมพันธ์ด้านบุคลิกภาพ เขาวนปัญญา และความคิด ที่สำคัญทักษะของผู้ที่ ประสบความสำเร็จสูงมีการปรับเปลี่ยน และการตรวจสอบข้อมูล แบบพหุปัญญา ตามความต้องการ การวิจัย ผลการวิจัย พบว่า ผู้ที่ประสบความสำเร็จสูงมีเขาวนปัญญา ดังต่อไปนี้ เขาวนปัญญา ด้านความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เขาวนปัญญาด้านร่างกาย เขาวนปัญญาด้านคณิตศาสตร์ เขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ เขาวนปัญญาด้านความสัมพันธ์กับบุคคล อื่น เขาวนปัญญาภาษา เขาวนปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา เขาวนปัญญาด้านดนตรี ลักษณะ บุคลิกภาพของผู้ที่ประสบความสำเร็จสูงอยู่ในคำสั่ง EN, ES, IS, IN ขณะที่ทักษะการคิดที่สำคัญของ พวกเขาอยู่ในลำดับของ EA, DE, RA, IF, IT ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ ระหว่างพหุปัญญา บุคลิกภาพ และความสำคัญด้านทักษะการคิดของผู้ประสบความสำเร็จสูง

Shahzada, Khan, Ghazi, and Hayat (2015, p. 11) ค้นพบว่า นักเรียนที่ได้รับการ จัดอันดับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จะมีเขาวนปัญญาด้านดนตรีต่ำมาก การศึกษาายังได้ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเพศในการประเมินเขาวนปัญญาด้วยตนเองของพหุปัญญา นักเรียนหญิงคิดว่า ตัวเองมีเขาวนปัญญามากกว่าใน เขาวนปัญญาด้านภาษา เขาวนปัญญาด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มากกว่านักเรียนชาย ในขณะที่ นักเรียนชายคิดว่าตัวเองมีเขาวนปัญญาด้านร่างกาย การเคลื่อนไหว และเขาวนปัญญาด้านธรรมชาติ มากกว่า นักเรียนหญิง

จากการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปว่า ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นลักษณะของพหุปัญญาทั้งเก้าด้าน ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง และกลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ซึ่งพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลจากการพัฒนาเขาวนปัญญา เขาวนปัญญาช่วยให้นักเรียนเข้าถึงเป้าหมายในชีวิต การมีส่วนร่วมมีความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงเขาวนปัญญา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสามารถนำมาพัฒนาการเรียนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ นักเรียนทุกคนมีเขาวนปัญญาหลายด้าน โดยเฉพาะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยใช้กลยุทธ์ ความคิดสร้างสรรค์ สื่อการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน

ตอนที่ 4 คลื่นไฟฟ้าสมอง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นความสามารถในการคิดตั้งคำถามเชิงลึก ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถของเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต้องมีกระบวนการคิดที่ลึกซึ้ง สามารถวัดได้จากคลื่นไฟฟ้าสมอง

คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalogram: EEG)

คลื่นไฟฟ้าสมองเกิดจากการส่งถ่ายสารเคมี (โซเดียม และโพแทสเซียม) ระหว่างเซลล์ประสาทขณะที่สมองทำงานจากเครือข่าย เยื่อหุ้มเซลล์ด้านที่มีโซเดียมเท่ากัน และด้านไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดความต่างศักย์ไฟฟ้าก่อให้เกิดการกระตุ้นหรือการยับยั้งของเซลล์ประสาทที่อยู่บริเวณผิวนอกของสมอง เซลล์ประสาทในสมองที่มีมากกว่าพันล้านเซลล์จะส่งคลื่นไฟฟ้าที่สามารถวัดได้จากศักย์ไฟฟ้าขณะทำงาน (Action Potential) คลื่นไฟฟ้าสมองที่วัดได้จากบริเวณผิวนอกของสมองผ่านขั้วไฟฟ้าจะมีระดับประจุไฟฟ้าที่ไม่โครแอมแปร์ (μA) การวัดพลังงานไฟฟ้าบริเวณสมองด้วยเครื่องมือ Electroencephalogram (EEG) สามารถอ่านค่าผลของการวัด ผลรวมของศักย์ไฟฟ้านอกเซลล์ของกลุ่มนิวรอนในสมองที่อยู่ใต้บริเวณอิเล็กโทรด (ขั้วไฟฟ้า) และแบ่งคลื่นสมองของมนุษย์ตามระดับความตื่นตัวหรือความถี่ผ่านชั้นกะโหลกศีรษะ ค่าที่บันทึกเป็นผลรวมการทำงานของกลุ่มนิวรอน การวางขั้วไฟฟ้าจะวางเป็นคู่ที่บริเวณ Frontal, Parietal, Occipital และ Temporal Lobe ทั้งสองซีกสมอง ความถี่ที่บันทึกได้จะเปลี่ยนแปลงในช่วง 1-50 Hz (ปกติ 1-30 Hz) มีความสูงคลื่นขนาด 10-100 μV โดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง 10-50 μV แม้ว่าความถี่ค่อนข้างซับซ้อน และขนาดเปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาสั้น ๆ

Electroencephalography (EEG) เป็นการบันทึกกิจกรรมทางไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในสมองซึ่งจะถูกบันทึกจากหนังศีรษะโดยการจัดตำแหน่งของขั้วไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า แสดงให้เห็นว่า สมองมีความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ความผันผวนเหล่านี้เป็นภาพสะท้อนของการ

เปลี่ยนแปลงของสมองที่กำลังเกิดขึ้นซึ่งเป็นชุดของความผันผวนที่มีรูปแบบของคลื่น และรูปแบบความกว้างขึ้นอยู่กับสถานะความรู้ความเข้าใจของวัตถุ (Khalifa, Salem, Revett, & Roushdy, 2012, p. 1) EEG เป็นการบันทึกด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของกิจกรรมทางไฟฟ้าของสมอง และด้วยเครื่องอ่านสามารถที่จะให้การประเมินผลของสมองเช่นเดียวกับคะแนนเขาวงกตปัญญา เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากหมายความว่า แทนที่จะต้องมีคนทดสอบแบตเตอรี่เพื่อให้ได้คะแนนเขาวงกตปัญญา การแทรกแซงอย่างใดอย่างหนึ่งสามารถใช้งานได้ (Mashiri, 2014, p. 1)

EEG เป็นเทคนิคที่ไม่รุกรานการบันทึกสัญญาณไฟฟ้าจากการรวมของเซลล์ประสาทในสมอง สิ่งนี้เกิดขึ้นได้จากอิเล็กโทรดที่มีศักยภาพทางชีวภาพซึ่งสามารถจับภาพคลื่นไฟฟ้าสมองจากหนังศีรษะ EEG ประกอบด้วยคลื่นความถี่หลัก 4 ความถี่ ดังนี้ คลื่น Delta ตั้งแต่ 0.5-4 Hz คลื่น Theta จาก 4-7 Hz คลื่น Alpha จาก 8-13 Hz และคลื่น Beta ตั้งแต่ 13-30 Hz แต่ละแถบ EEG เหล่านี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเฉพาะของสมอง (Mathewson, Jetha, Drmic, Bryson, Goldberg, & Schmidt, 2012. pp. 1798-1809) Delta and Theta มักเกี่ยวข้องกับการนอนหลับลึก และเบา ในขณะที่คลื่น Alpha มีบทบาทสำคัญเมื่อสมองอยู่ในสถานะพักฟื้น เมื่อสมองได้รับกิจกรรมทางจิตใจที่รุนแรง เช่น ความคิด การกระตุ้นซิงโครไนซ์ของเซลล์ประสาทเสื่อมลง และถูกแทนที่ด้วยคลื่น Beta ความถี่สูง (Webster, 2009) การบริหารสมองดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ซึ่งรวมถึงความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลการวางแผน และการคาดหวังอนาคต การสร้างแรงจูงใจในการกำกับพฤติกรรม และการควบคุมอารมณ์ ด้านซ้ายของ Prefrontal Cortex มีความพิเศษสำหรับกระบวนการลำดับ และตรรกะในขณะที่ด้านขวามีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Knaap & Ham, 2011, pp. 211-221 cited in Anoor et al., 2017, p. 2)

EEG เป็นการบันทึกจากตำแหน่งหนังศีรษะ Fp1 (นอกเหนือหุ้มสมองด้านซ้าย) โดยใช้เครื่อง Emotiv Epoc+ และโปรแกรม Emotiv Pro สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าได้ที่จุด F7, F8, FC5, FC6, F3, F4, AF3, AF4, T7, T8, P7, P8, O1 และ O2 ที่แสดงว่าผู้เรียนเกิดกระบวนการ Executive Function ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 Image of the Emotiv EPOC+ Headset. Image Credit: Emotiv Inc. Digital Image.

แหล่งที่มาของคลื่นไฟฟ้าสมอง

สัญญาณ EEG ถูกสร้างขึ้นจากกิจกรรมในเซลล์ประสาท เมื่อมีการเปิดใช้งานเซลล์ประสาท กระแสไฟฟ้าในเซลล์ประสาทจะเกิดขึ้น การวัด EEG ส่วนใหญ่จะวัดกระแสไฟฟ้าที่ไหลในช่วงต้นต้น Synaptic ของ Dendrites ของเซลล์ประสาทเสี้ยว (Pyramidal Neurons) จำนวนมากในเปลือกนอกสมอง ความแตกต่างของศักย์ไฟฟ้าเกิดจากการสรุปศักยภาพของ Postsynaptic Graded Potential จากเซลล์เสี้ยวที่สร้าง Dipoles ไฟฟ้าระหว่าง Soma (Body of Neuron) และ Dendrites Apical (Khalifa et al., 2012, p. 3) ดังนั้น จึงเห็นเฉพาะคลื่นไฟฟ้าสมองที่มีความแรงพอที่จะผ่านเยื่อหุ้มสมอง กะโหลก และหนังศีรษะ คลื่นไฟฟ้าสมองที่วัดได้มาจากการรวมกันของประจุที่บริเวณ Dendrite ที่ก่อให้เกิดการกระตุ้น หรือการยับยั้งของเซลล์ประสาทที่อยู่ติดกับผิวนอกของสมอง (Cortex) ซึ่งแทบจะไม่ได้เกิดจากการ Action Potential ซึ่งเป็นประจุที่เกิดบริเวณ Axon เนื่องจากอยู่ในส่วนที่ลึก และไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันในแต่ละเซลล์ ทำให้ขนาดของสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีขนาดเล็ก

การศึกษานี้กำหนดให้มีสิ่งเร้า คือ การชมภาพยนตร์สั้น (Short Story Movies) ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การศึกษานี้จึงเลือกการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง เนื่องจากการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองด้วยวิธี EEG เป็นการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองหลังให้สิ่งกระตุ้น และสิ่งกระตุ้นนั้นต้องอาศัยกระบวนการเขาวนปัญญาในการตอบสนอง เช่น การตอบสนองต่อการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง

การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมองอย่างเป็นระบบเรียกว่า Electroencephalogram (EEG) โดยหมายความถึงการบันทึกการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้าที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของสมอง การบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองนี้ทำได้โดยวางอิเล็กโทรด (Electrode) บนหนังศีรษะ EEG นี้ให้ข้อมูลที่มียุทธศาสตร์ โดยบ่งชี้ถึงสภาพการทำงานของสมองในภาวะปกติและมีพยาธิสภาพ และยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของสมองระหว่างทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ได้แก่ ปริมาตรของเนื้อสมอง ความหนาของซีรีบรัล คอร์เท็กซ์ และปริมาตรของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง สมองประกอบด้วยเซลล์ประสาทเป็นพัน ๆ ล้านเซลล์ แต่ละเซลล์จะมีการติดต่อกัน (Synapse) โดยอาศัยสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของไอออนจากภายนอกเซลล์ เข้าไปในเซลล์ ส่งผลให้ศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อหุ้มเซลล์จากขณะพักซึ่งมีค่าเป็นลบ (Resting Membrane Potential) เป็นศักย์ไฟฟ้าขณะทำงาน (Action Potential) ซึ่งมีค่าเป็นบวก ดังนั้นคลื่นไฟฟ้าสมองที่บันทึกได้จึงเกิดจากผลรวมของศักย์ไฟฟ้าที่บริเวณจุดประสานประสาท การส่งสัญญาณจากเซลล์หนึ่ง ไปยังอีกเซลล์หนึ่ง การเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ ของคลื่นไฟฟ้าสมอง เกิดจากการไหลของ กระแสไฟฟ้าระหว่างขั้วสองขั้ว (Dipole) ที่มีการเปลี่ยนแปลงความต่างศักย์อยู่เสมอเนื่องจากมีการนำเข้า (Input) ที่เปลี่ยนแปลงไป ขั้วสองขั้วนี้กล่าวนี้ ขั้วหนึ่งอยู่ที่บริเวณเดนไดรต์ในคอร์เท็กซ์ชั้น ตื้น ๆ ส่วนอีกขั้วหนึ่งอยู่บริเวณตัวเซลล์ที่อยู่ลึกลงไป (Pyramidal Cell) นอกจากนี้การขึ้นลงของ คลื่นไฟฟ้าสมองยังขึ้นอยู่กับการส่งสัญญาณประสาทระหว่างซีรีบรัลคอร์เท็กซ์กับทาลามัสซึ่งบริเวณ ทั้งสองนี้สามารถให้กำเนิดสัญญาณไฟฟ้าที่เป็นจังหวะได้ โดยสัญญาณไฟฟ้าที่เกิดขึ้นบริเวณทาลามัส จะส่งต่อมาที่ซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ (Thalamocortical Network) ซึ่งสามารถบันทึกได้บริเวณหนังศีรษะ

การวิเคราะห์สัญญาณ EEG เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติสามารถทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างสองตัวแปรหรือมากกว่ามีรายงานว่าการทดสอบความสัมพันธ์สามารถทำได้ถ้า Scatterplot ของข้อมูลอยู่ในรูปแบบเส้นตรง (Weiss et al., 2009, pp. 116-124) จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมองที่มีความสมดุลกับเขาวนปัญญายังคงเป็นสิ่งใหม่ในสัญญาณ EEG การ ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติเป็นการยืนยันความสัมพันธ์ที่สมดุลของสมองกับการเกิดเขาวนปัญญา (Mustafa, Taib, Murat, Lias, & Sulaiman, 2013, p. 1)

การเชื่อมโยงคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG Coherence)

เซลล์ประสาท (Neurons) มีคุณสมบัติ ในการกำเนิดสัญญาณภายใต้สถานการณ์บางอย่าง ดังเช่น เส้นประสาทที่เกิดขึ้นพร้อมกัน (Neuronal Synchrony) ที่แสดงเส้นประสาทที่อยู่ติดกัน (Adjacent Neurons) ในการมองเห็นของแมว และลิง การได้ยิน การเคลื่อนไหว ระบบการรับรู้ อัดโนมัติ (Somatosensory) และการรวมกันของเปลือกสมอง (Cortices) เรียกว่า การประสาน ขนาดเฉพาะที่ (Local Scale Synchronization) นอกจากนี้ การสังเกตระหว่างส่วนประกอบ

เส้นประสาท ที่มีพื้นที่สมองห่างกัน เรียกว่า การประสานเส้นประสาทขนาดใหญ่ มีลักษณะของการกำเนิดสัญญาณของสมองระหว่างการประมวลผลข้อมูลสามารถศึกษาได้จากเทคนิคการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) และการคำนวณเฉพาะของการเชื่อมโยง (Coherence)

การเชื่อมโยงคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG Coherence) คือการเชื่อมโยงกันระหว่างคู่ของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองถูกบันทึกพร้อมกัน จากบริเวณหนังศีรษะต่างกัน และถูกวัดด้วยความละเอียดสูง ในระดับการเชื่อมต่อแบบเคลื่อนไหว (Dynamic) ระหว่างพื้นที่ของสมองดังที่อธิบายข้างต้น การวัดการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของสัญญาณการทำงานของสมองในรูปสัญญาณความถี่ ดังนั้น ช่วงความถี่ของคลื่นไฟฟ้าสมองมีลักษณะการทำงานที่สำคัญ การทำหน้าที่เชื่อมโยงอาจจะแสดงการประสานช่องสัญญาณสามารถระบุและแยกข้อมูลเครือข่ายการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการทำงานของพื้นที่สมอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคลื่นไฟฟ้าสมอง

ความสามารถในการคิดเป็นศักยภาพของมนุษย์ หมายถึงเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลแนวทางการประมวลผลข้อมูลได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางภายในขอบเขตของเขาวงกตปัญญาของมนุษย์ และเกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดกับ Intelligence Quotient (IQ) จนถึงปัจจุบัน เขาวงกตปัญญาสามารถประเมินได้โดยใช้วิธีการแบบเดิม ๆ เช่น แบบวัดของ Stanford-Binet Intelligence Scales (S.B.I, 2003) แบบวัดของ Raven's Matrices แบบก้าวหน้า (Progressive Matrices) (Raven, 2000, pp. 1-48) และแบบวัดของ Wechsler Intelligence Scales (Wechsler, 2008) ซึ่งสามารถวัด และประเมินสมรรถภาพทางจิตได้

EEG มีความสำคัญมาก เนื่องจากสามารถบันทึกกิจกรรมเชิงซ้อนของเส้นประสาทที่ซับซ้อน จากสมองของมนุษย์ได้ ดังนั้น สามารถดึงข้อมูลเชิงคุณภาพออกมาในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณโดยการวัด EEG (Jahidin, Ali, Taib, Tahir, & Yassin, 2015, p. 2)

Jahidin, Taib, Tahir, Ali, Lias, Fuad, and Omar, (2012) ได้ศึกษา การใช้เทคนิคอัตราส่วนรูปแบบพลังงานของกลุ่มเขาวงกตปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพที่ผ่อนคลายสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน สรุปได้ว่า การเทียบค่าของ Alpha Ratio ของกลุ่มระดับเขาวงกตปัญญาสูงสูงกว่ากับกลุ่มระดับเขาวงกตปัญญาต่ำ ตรงกันข้ามกับ Beta and Theta ที่กลุ่มเขาวงกตปัญญาสูงมีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเขาวงกตปัญญาต่ำ ซึ่งบ่งชี้ว่า อัตราส่วน Energy Spectral Density (ESD) สามารถแยกแยะลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมองสำหรับการประเมินผลเขาวงกตปัญญา

Alvaro Pascual-Leone and his colleagues at Harvard Medical School (Kauffman et al., 2002) ได้ศึกษาผลกระทบของ Cortical Plasticity โดยการปิดตาอาสาสมัครที่มองเห็นปกติ ในการศึกษาได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม สองกลุ่มปิดตาเป็นเวลา 5 วัน กลุ่มหนึ่งได้รับการฝึกอบรมอักษรเบลล์ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งไม่ได้รับการฝึก โดยที่กลุ่มควบคุมไม่ปิดตา

King (2012) ได้ศึกษา พบว่า

1) สมอของมนุษย์ระบุถึง Cortical Areas เช่นเดียวกับโครงสร้างพื้นฐานรวมทั้ง Thalamus และ Limbic System รวมทั้งการประมวลผล Hippocampus ในหน่วยความจำระยะยาวและ Amygdala ที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาหลายทางประสาทสัมผัสเพื่อ Flight and Fight Survival และโครงสร้างพื้นฐานของสมองรวมถึงนิวเคลียส Raphe และ Locus Coeruleus ที่เกี่ยวข้องกับ การนอนหลับรอบการตื่นตัว

2) Cortex ประกอบด้วยหกชั้นของเซลล์ประสาทที่มี Pyramidal Cells ให้ส่งออก Excitatory จากพื้นที่หนึ่งในขณะที่มีการยับยั้ง และ Excitatory เซลล์ประสาทระหว่างให้การยับยั้ง ด้านข้าง และข้อเสนอแนะเชื่อว่า 1011 เซลล์ ใน Cortex ที่จะจัดให้มีขนาดประมาณ 108 Mini-Columns each Processing เป็นคุณลักษณะเดียวกับเยื่อหุ้มสมอง คือ การจัดระเบียบ แบบไดนามิกในขอบเขตการทำงานของคุณลักษณะการประมวลผลของประสบการณ์อย่างหนาแน่น การคำนวณแบบขนานแสดงด้วยวาจา

3) เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของ Broca's Vocal และความหมายของ Wernicke และการประมวลผลภาพ

4) ภาพสี และการเคลื่อนไหว

5) ระบบการให้ความสนใจสองแบบในสมองมนุษย์ Bilateral Dorsal Attention System (สีน้ำเงิน) ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางจากบนลงล่างของความสนใจ และ A Right-Lateralized Ventral Attention System ที่เกี่ยวข้องกับการปรับทิศทางความสนใจในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ประสาทสัมผัสที่เด่นชัดซึ่งตรงบริเวณตำแหน่งทางด้าน Right Hemisphere ค่อนข้างใกล้เคียงกับ Left Hemisphere Language Areas มีแนวโน้มที่จะเป็นแบบ More Bilateral in Females ที่ยังแสดงความแตกต่างในความสมดุลของการตอบสนองความสนใจโฟกัส และเด่นชัดเพื่อวิกฤต

6) A Third Network ได้รับการเชื่อมโยงกับกิจกรรมทางจิตไม่ได้ผูกติดอยู่กับสิ่งเร้าทันทีที่มีสิทธิ์อย่างอิสระวางจเริ่มต้น (Raichle & Snider, Mason et al., Fox D, Horovitz et al., Buckner et al) เพราะพบว่า มีกิจกรรมลดลง เมื่อไปร่วมประสาทสัมผัส (ด้านบน) ในขณะที่พื้นที่เดียวกันเริ่มใช้งานเมื่อพักผ่อนตามกระแสความคิดหรือฝันกลางวัน เชื่อว่าจะมีส่วนร่วมในการซ่อมสถานการณ์ในอนาคต (Marshall) เพื่อช่วยในการอยู่รอด รูปแบบที่แตกต่างของการทำสมาธิแสดงรูปแบบโครงสร้างของการควบคุมกระบวนการให้ความสนใจ และการกระตุ้นสมอง

7) การศึกษาการทำสมาธิแบบเซน (Pagnoni et al., Ritskes et al) ในหัวข้อที่ขอให้เปลี่ยนจากงานทางวาจาไปจนถึงการไตร่ตรองแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมชั่วคราวที่สอดคล้องกับวงจรเริ่มต้นที่ถูกยับยั้งได้อย่างรวดเร็วโดยนักทำสมาธิที่มีประสบการณ์สามารถยับยั้งวาจาได้ดียิ่งขึ้น

8) Carmelite Nuns ที่เข้าร่วมกับ God Show fMRI Activations ในพื้นที่ Specific Frontal, Parietal, Temporal and Basal Areas ที่สอดคล้องกับการควบคุมโดยตรง

9) มีเครือข่ายที่สามอยู่ด้วย (Beauregard & Paquette)

10) ในทำนองเดียวกันพุทธศาสนาในทิเบตทำสมาธิเมตตาสำหรับความทุกข์ทรมานของผู้อื่นแสดงการกระตุ้นเฉพาะเจาะจงในภูมิภาค Limbic รวมทั้ง Cingulate Cortex และ Insula สอดคล้องกับการตอบสนองเชิงบวกต่ออาการปวดของผู้อื่น (Lutz et al., 2008)

11) ความแตกต่างทางเพศในด้านภาษา (Shaywitz et al)

การศึกษาปรากฏว่าบุคคลที่มีระดับเขาวนปัญญาสูงมีสมองที่สมดุล และมีคะแนนสำหรับคลื่น Alpha และคลื่น Beta น้อยกว่าเมื่อเทียบกับระดับเขาวนปัญญาปานกลาง และต่ำระดับเขาวนปัญญาต่ำ และปานกลางแสดงถึงคลื่น Alpha และคลื่น Beta ของสมองที่ไม่สมดุลย์ (Jahidin, Taib, Tahir, Ali, & Lias, 2013, p. 1)

Mustafa et al. (2013, p. 1) ได้ศึกษา สัญญาณ EEG ดิบจากทั้งสอง แอปพลิเคชันต้องประมวลผลล่วงหน้าเพื่อลบสิ่งประดิษฐ์ และความถี่ที่ไม่พึงประสงค์จากนั้นสัญญาณ EEG จะผ่านไปกระบวนการทางสถิติซึ่งเป็นแบบจำลอง Scatterplot และ Correlation Test เป็นผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างสมองที่สมดุล และแอปพลิเคชัน เขาวนปัญญาที่มีนัยสำคัญ

Ahmed, Islam, and Ahmad (2013) ได้ศึกษาการสร้างแบบจำลองของมนุษย์ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่โดดเด่นของสัญญาณ EEG การสกัด และการจำแนกคุณลักษณะที่ถูกต้องของอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับ EEG ลักษณะบทบาทสำคัญในความสำเร็จของการรับรู้อารมณ์ความรู้สึก งานวิจัยนี้นำเสนอการสร้างแบบจำลองอารมณ์จาก EEG (คลื่นไฟฟ้า) ขึ้นอยู่กับเวลา และโดเมนความถี่ โดยการวัดทางสถิติ และการแปลงคลื่นหลังจากที่เก็บรวบรวมสัญญาณคลื่นสมองหลายชนิดของคุณสมบัติ EEG ถูกตรวจสอบในการสร้างระบบการจำแนกอารมณ์ วัดคุณสมบัติหลักของงานนี้ คือ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของคุณสมบัติสกัดสำหรับการจำแนกของอารมณ์ห้าประเภท คือ ด้านผ่อนคลาย ด้านจิตใจ ด้านหน่วยความจำขณะคิด ด้านความพึงพอใจ และความกลัวสำหรับการสนับสนุนเพื่องานนี้ ในการจำแนกประเภทอารมณ์โดยใช้คุณสมบัติเด่น มีค่าความถูกต้องทางสถิติโดยรวมได้ 54.2 % ซึ่งเป็นที่ที่ดีขึ้นสำหรับ FFT มี 55.0 % และความถูกต้องสูงสุดที่ได้รับโดย DWT มี 60.15 %

Jahidin, Ali, Taib, Tahir, Yassin, and Lias, (2014) ได้ศึกษา การจัดประเภทเขาวนปัญญาจากคลื่นไฟฟ้าสมอง คลื่นย่อยที่มีการฝึก 100 % และการทดสอบมีความถูกต้อง 88.89 % พลังงานของวงย่อยอัตราส่วน คุณลักษณะจากสมองซีกซ้ายมีความสัมพันธ์กับเขาวนปัญญา ดังนั้นจึงสามารถใช้เป็นรูปแบบของคุณลักษณะที่จะรับรู้กลุ่มเขาวนปัญญาอัตราส่วนคลื่น Alpha จะสูงกว่าในกลุ่มเขาวนปัญญาสูง เมื่อเทียบกับกลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ตรงกันข้ามกับ Theta และ Beta

วงย่อยอัตราส่วนนี้อยู่ในระดับต่ำในกลุ่มเขาวนปัญญาสูงแต่สูงกว่าในระดับกลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ผลการคำนวณทฤษฎีความสามารถของระบบประสาทที่ชัดเจนส่วนบุคคล ผู้มีจิตใจอ่อนแกว่าในผู้มีเขาวนปัญญาน้อย ผลการวิจัย พบว่า อานาจวงย่อยอัตราส่วน จากซีกซ้ายสามารถแบ่งได้โดยใช้ ANN กับ ความแม่นยำในการฝึกอบรม 100 % และความแม่นยำในการทดสอบ 88.89 % ผลระบุด้วยว่าการวิเคราะห์ในสมองซีกซ้ายจากบริเวณหน้าผากจะมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการรับรู้เขาวนปัญญาข้อสรุป ผลการปฏิบัติงานที่ดีในการจำแนกประเภทด้วยพารามิเตอร์เครือข่ายที่เหมาะสมใน ANN ในอนาคตเปรียบเทียบกับเทคนิคการสร้างแบบจำลองอื่น ๆ ได้การพิจารณาโดยการใช้โครงสร้างที่แตกต่างกันของเครือข่ายประสาทอย่าง เช่น เป็นเครื่องเวกเตอร์สนับสนุน (SVM) ฟังก์ชันพื้นฐานแบบรัศมี (RBF) หรือใช้เทคนิคการให้เหตุผลแบบคลุมเครือกับประสาทเครือข่ายใน

Jahidin et al. (2015, p. 3) ศึกษาพบว่า การจำแนกระดับเขาวนปัญญาผ่าน EEG และการสร้างแบบจำลอง ANN ประสบความสำเร็จโดยเฉพาะคุณลักษณะ PR และ SC ที่ EEG พักผ่อนซึ่งสามารถพิจารณาได้เป็นเครื่องหมายทางชีวภาพที่มีเสถียรภาพในด้านความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ การศึกษายืนยันว่า บริเวณซีกซ้ายของบริเวณหน้าผากมีความเพียงพอสำหรับเขาวนปัญญาได้รับการยอมรับ

ผลการวิจัย ปรากฏว่า ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อมีการรักษาความสมดุลระหว่างการควบคุมสมองซีก ด้วยการ Feed Forward แบบเครือข่ายประสาทขึ้นอยู่กับคุณสมบัติอัตราส่วนกำลังพลังงานของ EEG ความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์เขาวนปัญญากับ Brain Asymmetry (BA) ระดับเขาวนปัญญาต่ำเป็นความโดดเด่นเมื่อเทียบกับอีกสองระดับ ร้อยละเขาวนปัญญาของตัวอย่างที่มีการจัดสมดุลต่ำ แสดงรูปแบบการลดลงด้วยระดับเขาวนปัญญาที่เพิ่มขึ้น มีแนวโน้มที่คล้ายกันในระดับสมดุลปานกลาง อย่างไรก็ตามความแตกต่างระหว่างระดับเขาวนปัญญาต่ำ และปานกลางไม่ได้มีนัยสำคัญ เช่น คาดว่าร้อยละของระดับเขาวนปัญญาสูง คือ การมีอำนาจเหนือความสมดุลสูง นอกจากนี้ยังไม่มีตัวอย่างถูกออกแบบกับเขาวนปัญญาต่ำในสภาพสมดุล แสดงว่า เขาวนปัญญาที่ดีที่สุดสามารถทำได้เมื่อตัวอย่างการควบคุมสมดุลระหว่างสมองซีก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อมีการรักษาความสมดุลระหว่างการควบคุมสมองซีก ด้วยการ Feed Forward แบบเครือข่ายประสาทขึ้นอยู่กับคุณสมบัติอัตราส่วนกำลังพลังงานของ EEG ความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์เขาวนปัญญากับ Brain Asymmetry (BA) (Jahidin et al., 2015)

Jahidin et al. (2015, p. 6) ได้ศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดของการทำงานเกิดขึ้นเมื่อมีการรักษาความสมดุลระหว่างสมองทั้งสองซีก Jahidin, et al. (2015, p. 1) การศึกษาเขาวนปัญญาเป็นหัวใจสำคัญในการแยกความแตกต่างของแต่ละบุคคล จิตวิทยา ความรู้ความเข้าใจ การทดสอบ Psychometric แบบเดิมมีข้อจำกัดเวลาในการประเมิน และการมีอยู่ของปัญหาเรื่อง

อคติ นอกเหนือจากนั้น การขาดความรู้ในการจำแนกเขาวนปัญญาตามสัญญาณ EEG และ เขาวนปัญญาเทคนิคการประมวลผลสัญญาณ (ISP) วัตถุประสงค์ของ ISP คือการดึงข้อมูลออกมา ข้อมูลที่เป็นไปได้จากสัญญาณ และข้อมูลเสียงโดยใช้ การเรียนรู้ และ/ หรือเทคนิคสมาร์ทอื่น ๆ

Intelligence Quotient (IQ) เป็นการวัดส่วนประกอบ ด้านเขาวนปัญญาของ ประสิทธิภาพองค์ความรู้ วิธีการทั่วไปสำหรับทางเลือกใหม่ในรูปลักษณะนาม การเข้าร่วมในโครงการ นำร่องสัญญาณจะถูกประมวลผลล่วงหน้าเพื่อกำจัดสัญญาณรบกวนนำไปสู่รูปแบบการจำแนก ประเภทที่จัดตั้งขึ้นก่อนหน้านี้ ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างคลื่น Alpha และ คลื่น Beta เป็นสมมติฐานของ เขาวนปัญญาและ Alpha Suppression Intelligence Quotient (IQ) ถูกใช้ในการวัดเขาวนปัญญา ส่วนประกอบด้านเขาวนปัญญาขององค์ความรู้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาเรื่อง Biasness เพื่อกำแนก เขาวนปัญญาผ่าน Electroencephalogram (EEG) นักศึกษาจากโครงการมูลนิธิมีจำนวน 50 คน EEG จะถูกบันทึกจาก Left Prefrontal Cortex สำหรับการกำจัดเสียงรบกวน คุณสมบัติอัตราส่วน พลังงานที่แยกได้ คือ การนำไปสู่รูปแบบการจัดหมวดหมู่ที่จัดตั้งขึ้นก่อนหน้านี้ทำให้สามารถจัดกลุ่ม ตัวอย่างได้ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกจัดเป็นเขาวนปัญญาสูง (Anoor et al., 2017, p. 1)

วิธีการตรวจสอบผลลัพธ์ผ่านทาง Neural Efficiency สมมติฐานของเขาวนปัญญา และ Alpha Suppression Theory Intelligence Quotient (IQ) ถูกใช้วัดส่วนประกอบด้าน เขาวนปัญญาขององค์ความรู้เผชิญกับปัญหาเรื่องอคติ Electroencephalogram (EEG) นักศึกษา จากโครงการมูลนิธิมีจำนวน 50 คนจากเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal ด้านซ้าย Power Ratio มีดังนี้ ระดับเขาวนปัญญา รูปแบบของ Theta วิธีการตรวจสอบผลลัพธ์ผ่านทาง Neural Efficiency (Anoor et al., 2017, p. 1)

การศึกษาพบว่าเขาวนปัญญา และความสามารถในการรับรู้สามารถเชื่อมโยงผ่านคลื่น สมองได้สำเร็จการตรวจสอบโดยใช้อัตราส่วนพลังงาน Alpha และ Theta ได้ให้หลักฐานที่ชัดเจนซึ่ง เขาวนปัญญา และความสามารถในการรับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวก (Azamin, Jahidin, Ali, & Taib, 2017, p. 7)

การศึกษา ปรากฏว่า ทั้งสององค์ประกอบทางจิตมาจากที่เดียวกันรากฐานประสาทในเยื่อ หุ้มสมอง Prefrontal บทความนี้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญา และความสามารถใน การรับรู้โดยใช้คุณสมบัติ Electroencephalogram (EEG) การศึกษาขึ้นอยู่กับ การพักคลื่นสมองของ ทำลิบตัวอย่าง และมุ่งเน้นไปที่ด้านซ้าย และขวา Prefrontal Cortex ผลคะแนนเขาวนปัญญา (IQ) ที่ได้รับจะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างกลุ่มควบคุมต่อจากนั้นรูปแบบของอัตราส่วนพลังงาน Alpha และ Theta สำหรับแต่ละระดับเขาวนปัญญา คือ การสังเกตเห็นความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับรู้ ผ่านทาง Neural Efficiency สมมติฐานของเขาวนปัญญา (Azamin et al., 2017, p. 1)

ทฤษฎีการลดคลื่น Alpha เพิ่มเติม Elaborates บทบาทของคลื่น Alpha ในการรักษาความสนใจความถี่สูงสุดที่ประมาณ 10 Hz เป็นสภาวะการตั้งค่าที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของ Phasic สภาวะพื้นฐานกำหนดกลไกที่ใช้งานอยู่ นำไปสู่การยับยั้งงานที่ไม่เกี่ยวข้อง (Azamin et al., 2017, p. 2)

กิจกรรมเปลือกนอกและการรักษาความสนใจ (Dockree, et al., 2007, pp. 900-907) ดังนั้น คลื่น Alpha พลังที่สูงขึ้นไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความรู้สึกรู้สึกของคอร์ติคอลที่ลดลงแต่ยังเพิ่มขีดจำกัดการรับรู้ (Fuxe & Snyder, 2011, pp. 1-13) ความสัมพันธ์กับความสามารถของบุคคลที่มีเวลาตอบสนองที่สั้นกว่าเมื่อเทียบกับความฉลาดน้อยกว่าคน (Jensen, 1993, pp. 93-96) อย่างไรก็ตามการซิงโครไนซ์การสั่นของ คลื่น Theta จะนำไปสู่การยกเลิกการซิงโครไนซ์ของคลื่น Alpha (Klimesch, 1999, pp. 169-195) ดังนั้นคลื่น Alpha ที่ต่ำกว่าจะสะท้อนระดับเสียงที่สูงขึ้นในสมองซึ่งส่งผลให้ขีดจำกัด การรับรู้และความสนใจลดลง (Strijkstra et al., 2003, pp. 17-20 cited in Azamin et al., 2017, p. 3)

พฤติกรรมของคลื่น Theta และการสั่นของคลื่น Alpha สร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งจะทำให้กำลังคลื่น alpha สูงขึ้นลดพลังคลื่น Theta และในทางกลับกันหน้าที่ของ Executive Functions ของสมองรวมถึงความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาจะดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ด้านซ้ายเป็นพิเศษสำหรับกระบวนการเรียงลำดับ และลอจิก ในขณะที่เดียวกัน ด้านขวาของ Prefrontal Cortex มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถด้านอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Knaap & Ham, 2011, pp. 211-221 cited in Azamin et al., 2017, p. 2)

นอกจากนี้ยังได้รับการจัดตั้งขึ้นว่า ทั้งเชาวน์ปัญญา และกลไกการตั้งใจแบ่งปันระบบประสาทที่พบบ่อยในเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal Cortex ดังนั้น Elaborates ความสัมพันธ์เชาวน์ปัญญาความสามารถในการรับรู้ตามรูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมอง การศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่คุณลักษณะอัตราส่วนพลังงานในแถบ Alpha และ Theta (Azamin et al., 2017, p. 3)

ผลคะแนนเชาวน์ปัญญา (IQ) ที่ได้รับจะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างกลุ่มควบคุม รูปแบบของอัตราส่วนพลังงาน Alpha และ Theta สำหรับแต่ละระดับเชาวน์ปัญญาเป็นการสังเกตเห็นความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับรู้ผ่านทาง Neural Efficiency หน้าที่ของ Executive Functions ของสมองรวมถึงความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาจะดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ด้านซ้ายในขณะที่เดียวกัน ด้านขวาของ Prefrontal Cortex มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถด้านอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เชาวน์ปัญญา และกลไกระบบประสาทที่พบบ่อยในเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal Cortex เป็น ความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญาความสามารถในการรับรู้ตามรูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมอง การศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่คุณลักษณะอัตราส่วนพลังงานในแถบ Alpha และ Theta

Executive function (EF) ประกอบด้วยกระบวนการทางจิต ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ Prefrontal Cortex (Müller & Kerns, 2015, pp. 571-623) กระบวนการทางความคิดระดับสูงที่มุ่งเน้นต่อการยับยั้งปฏิกิริยา และการควบคุมความสำเร็จของเป้าหมายพฤติกรรม (Carlson, Zelazo, & Faja, 2013, pp. 313-743) การระบอบองค์ประกอบหลักสามประการ คือการยับยั้ง (ปราบปรามพฤติกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยอารมณ์); หน่วยความจำทำงาน (เพื่อเก็บข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในใจ และเพื่อทำงานร่วมกับจิตใจ ข้อมูลดังกล่าวเป็นหลักฐานสำหรับการชี้แนะพฤติกรรมของเรา) และยับยั้ง (เปลี่ยนความยืดหยุ่นระหว่างงานหรือชุดจิต) (Miyake & Friedman, 2012, pp. 8-14) EF ได้รับการพิจารณาว่าจำเป็นสำหรับสุขภาพร่างกาย และจิตใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรู้ความเข้าใจสังคม และการพัฒนาทางจิตวิทยา Diamond (2013, pp. 135-168), Loe, Chatav, & Alduncin (2015, pp. 331-353), Ng, Tamis-LeMonda, Yoshikawa, & Sze, (2015, pp. 139-149) Piaget และ Vigosky ระบุว่าเกมสำหรับเด็ก มีความสำคัญต่อกระบวนการทางความรู้ความเข้าใจ และการพัฒนาส่วนบุคคลทางอารมณ์ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจด้านบนมีความเกี่ยวข้องกับแบบดั้งเดิม เกม และสามารถอนุญาตให้เด็กไป Videogames (McFarlane, Sparrowhawk, & Heald, 2002) ต้นฉบับนี้มีส่วนช่วยในการออกแบบที่ประสบความสำเร็จอย่างจริงจัง เกมเพื่อสุขภาพ เกมประเภทนี้มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายนอกเหนือจากความสนุกสนาน แบบจำลอง โลกเสมือนจริง และการโต้ตอบ การนำเสนอความเป็นไปได้ที่น่าอัศจรรย์ในมิติต่าง ๆ (Mondéjar, Hervás, Johnson, Gutierrez, & Latorre, 2016, p. 1)

สรุปว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคลื่นไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับ Intelligence Quotient (IQ) การจำแนกเขาวงกตปัญญาตามสัญญาณ EEG และเขาวงกตปัญญาเป็นเทคนิคการประมวลผลสัญญาณ (ISP) EEG มีความสำคัญมากเนื่องจากสามารถบันทึกจำนวนเชิงซ้อนของเส้นประสาทที่ซับซ้อนจากกิจกรรมของสมองมนุษย์ ดังนั้นข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Electroencephalograph (EEG) กับอุปกรณ์ Emotic Epoc+ เป็นคุณสมบัติจากสัญญาณคลื่นสมองในการที่จะอธิบายลักษณะของเขาวงกตปัญญา การใช้เทคนิคการเรียนรู้จากเครื่อง EEG สัญญาณจะเข้าไปในความตื่นตัวสูง/ ต่ำ และประจวบ/ ประจวบ เชิงอารมณ์ ลักษณะที่ได้รับอาจถูกใช้เพื่อจัดหมวดหมู่อารมณ์ เช่น ความสุข ความโกรธ ความโศกเศร้า และความสงบบนพื้นฐานของข้อมูล EEG

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

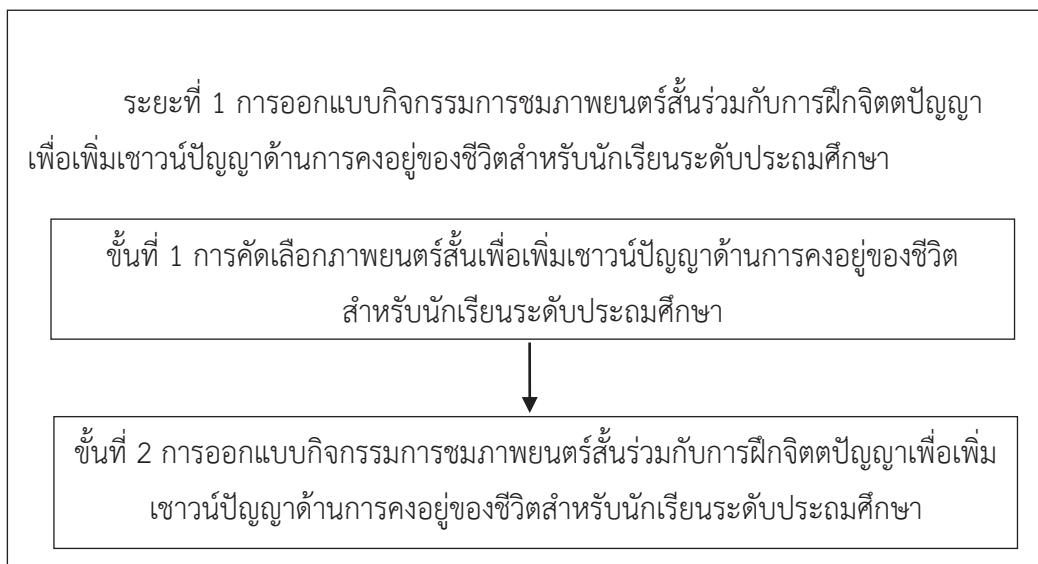
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยศึกษาจากพฤติกรรม และคลื่นไฟฟ้าสมอง ต่อเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระยะที่ 2 การสร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

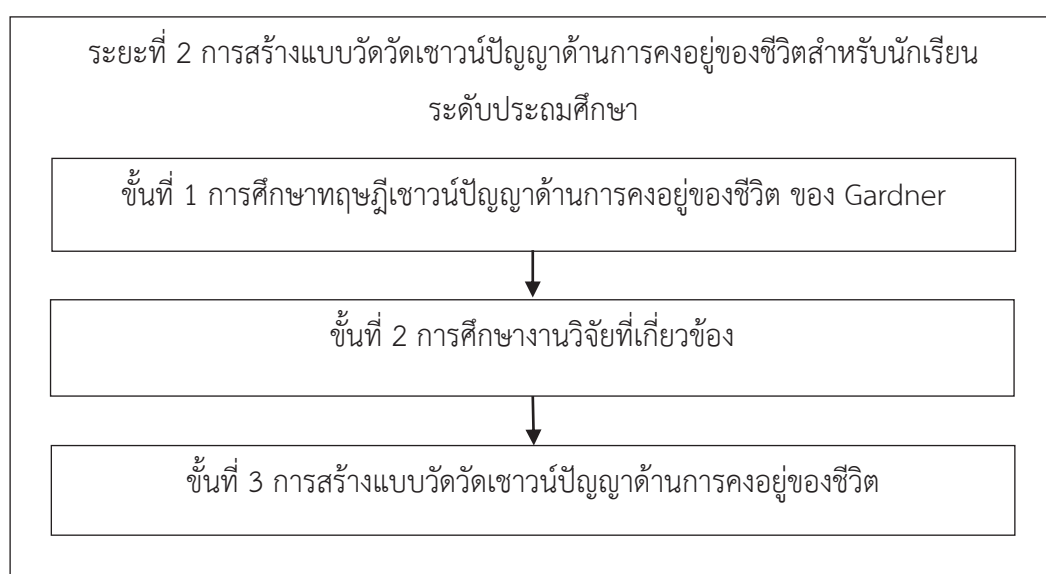
การดำเนินการวิจัย ระยะที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1

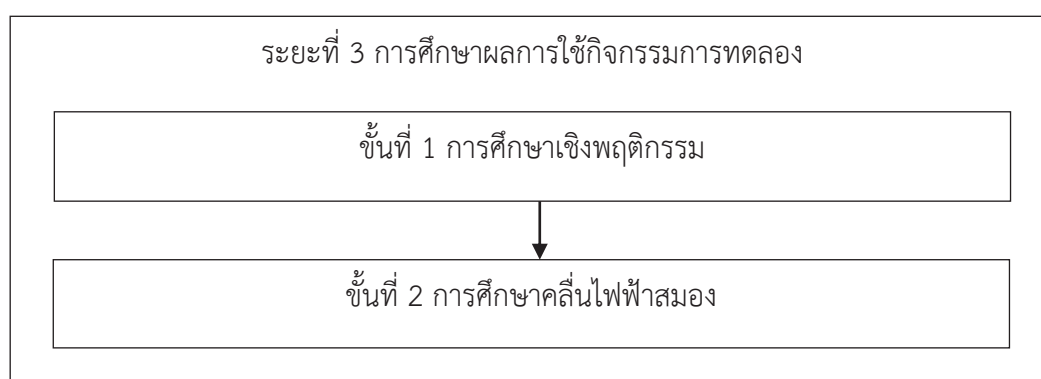
จากภาพที่ 3-1 แสดงการสรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นที่ 1 การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นที่เพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับระดับประถมศึกษา และขั้นที่ 2 การออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา หลังจากได้ฝึกกิจกรรมการทดลอง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แล้ว นำไปสู่การวิจัยระยะที่ 2

การดำเนินการวิจัย ระยะที่ 2 ขั้นตอนของการสร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แสดงดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-2 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 2

จากภาพที่ 3-2 แสดง การสรุปขั้นตอนการสร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Gardner ขั้นที่ 2 การศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นที่ 3 การสร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา



ภาพที่ 3-3 สรุปขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 3

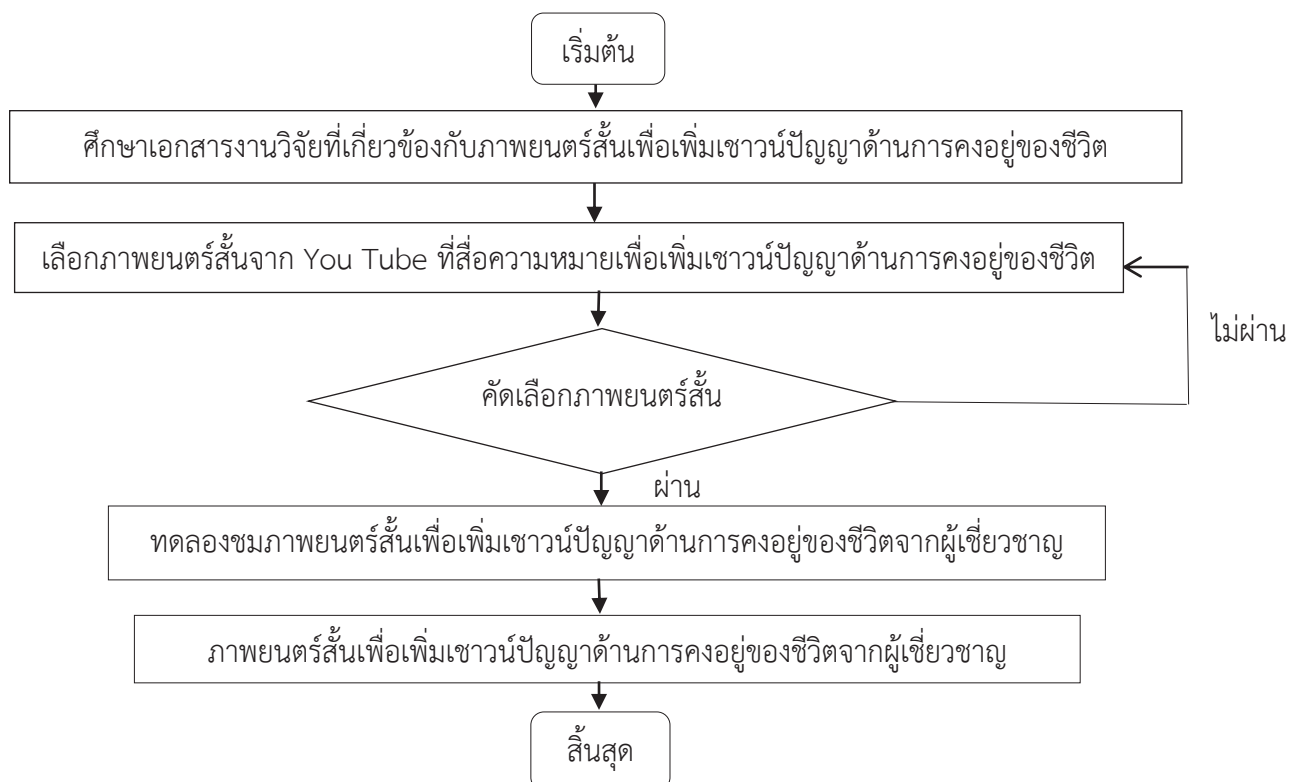
จากภาพที่ 3-3 แสดงการสรุปขั้นตอนการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการทดลอง มีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาเชิงพฤติกรรม ขั้นที่ 2 การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง และขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ คลื่นไฟฟ้าสมอง

ระยะที่ 1 การออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่ม เชาว์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

การออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนในการพัฒนา 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษา
2. การฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษา
3. การฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 1 การคัดเลือกภาพยนตร์สั้น เพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา



ภาพที่ 3-4 การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษา

จากภาพที่ 3-4 การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวทฤษฎีของ Gardner และแนวคิดของ Armstrong (2018) เพื่อกำหนดเป็นแนวในการเลือกภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตกับกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

แนวคิดทฤษฎีของการ์ดเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน ตาม แนวคิดของ Armstrong	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
1. คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value) ความเชื่อ ตำนาน คำสอน พิธี ทางศาสนา สถาบัน จุด กำเนิดกับปัญหาสุดท้ายของ ชีวิต ระบบทางโลก	วิทยาศาสตร์และการ สำรวจของสิ่งที่ไม่รู้ (Science and the Exploration of the Unknown) ปรัชญา ศาสนา จิต	- กำเนิดของสิ่งมีชีวิต ช่วยให้นักเรียนสนใจ เกี่ยวกับความ แตกต่างระหว่าง สิ่งไม่มีชีวิต และ สิ่งมีชีวิต	กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต การสิ้นสุด จักรวาล การสิ้นสุดโลก
2. ประวัติศาสตร์การพัฒนา (Developmental History) ปรัชญา ศาสนา จิตวิญญาณ วิทยาศาสตร์ หรือ ศิลปะส่วน บุคคล การเชื่อมโยงของ จักรวาล สุนทรียะ	วิญญาณ จักรวาล ทฤษฎีเกี่ยวกับกำเนิด จักรวาล โครงสร้าง อะตอม กำเนิดของสิ่งมีชีวิต การ สะท้อนเชิงลึกเหนือ	- การสะท้อนเชิงลึก เหนือธรรมชาติ และ โชคชะตาของมนุษย์ ในความเป็นจริง	ชีวิตหลังความ ตาย จิตวิญญาณ Spirit
3. การศึกษาจิตวิทยา (Psychometric Studies) ศาสนา หรือ จิตวิญญาณ	ธรรมชาติ และโชคชะตา ของมนุษย์ คำถามที่ไม่มี คำตอบ	ที่ไม่มีคำตอบ นี่คือ ความสมบูรณ์ของ ห้องเรียนสำหรับ เกี่ยวกับการคงอยู่ ของชีวิตสู่การ นำไปใช้ในหลักสูตร	กำเนิดศาสนา การสิ้นสุด ศาสนา

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

แนวคิดทฤษฎีของการ์เดนเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน ตาม แนวคิดของ Armstrong	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
4. วิวัฒนาการความเป็นไปได้ (Evolutionary Plausibility) หลักฐานสำหรับความ ตระหนักของสาระสำคัญของ การคงอยู่ของชีวิตในการไล่ ล่าหรือฟังกลับโดยพิธีทาง ศาสนายุคก่อนประวัติศาสตร์ ของมนุษย์	ความคิดทฤษฎีของศาสนา ในประวัติศาสตร์ (The Role of Religious Thinking in History) การกตัญญูศาสนา สงคราม ในประวัติศาสตร์ของ มนุษย์ ความหายนะอยู่ เหนือจุดที่มองเห็น การ เผชิญหน้ากับธรรมชาติ ของปีศาจ ความทุกข์ ทรมาน และความตาย ในแนวเขย่าขวัญเหนือ ความเชื่อของมนุษย์	สงครามใน ประวัติศาสตร์ของ มนุษย์นักเรียนต้อง คุ้นเคยกับแนวโน้มใน ปรัชญา และหลักการ คงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ สู่ความซาบซึ้งในมิติ ต่าง ๆ ของเหตุการณ์ โลก เช่น ความ หายนะอยู่เหนือจุดที่ มองเห็นและการต่อสู้ ของพวกเราสู่การ เผชิญหน้ากับ ธรรมชาติของปีศาจ ความทุกข์ทรมาน และความตาย ใน แนวเขย่าขวัญเหนือ ความเชื่อของมนุษย์	สงครามศาสนา สงครามโลก สิ้นสุดโลก ความอดอยาก ยากจน อุบัติเหตุ
5. ระบบสัญลักษณ์ (Symbol Systems) การพัฒนาที่แตกต่างกันของ สัญลักษณ์ จินตนาการ หรือ แนวคิด กับการสื่อสารถึง เกี่ยวกับสาระสำคัญของการ คงอยู่ของชีวิต	มายากลของคณิตศาสตร์ (The Magic of Mathematics) รูปแบบของตัวเลข เกี่ยวข้องกับความเป็น หนึ่งเดียวของจักรวาล เครื่องหมายความสลับกลับ	- ครุรรวบรวมความ หลากหลายทาง วัฒนธรรมสู่บทเรียน คณิตศาสตร์ - การเชื่อมต่อของ ประวัติความเป็นมา - การเปิดโอกาสให้ได้	กำเนิดตัวเลข ตัวเลขมหัศจรรย์

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

แนวคิดทฤษฎีของการ์เดนเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน ตาม แนวคิดของ Armstrong	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
	ของศาสนายิว ศาสนา อิสลาม และศาสนา ยิ่งใหญ่อื่น ๆ แสดงเป็น ตัวเลข และเหตุผลด้าน คณิตศาสตร์ เป็นประตู ไปสู่ความลับของเรื่อง ลึกลับของจักรวาล	สัมผัสสาระการคงอยู่ ของชีวิต เมื่อการ อภิปรายสรุป คณิตศาสตร์ เลขที่ไม่ มีเหตุผล และความ เป็นไปได้ และ Topology	
6. นักปราชญ์ (Exceptional Individuals or Savants) บุคคลที่ซึ่งถูกกล่าวถึงโดยคน พื้นเมืองถึงเขาวนปัญญาที่ ลึกซึ้ง หรือความเข้าใจ	สาระสำคัญการคงอยู่ ของชีวิตในวรรณกรรม (Existential Themes in Literature) วรรณกรรมตะวันตก อิทธิพลของชาว อิสราเอล และคัมภีร์ไบ เบิล การคงอยู่ของชีวิต ของ Gilgamesh หลัง ความตายของ Enkidu การครุ่นคิดปรัชญาของ Leopold Bloom ศิลปะ และการตั้งคำถาม สำหรับกระตุ้นการคงอยู่ ของชีวิต (The Arts and the Quest for Existential Awakening)	ครูต้องสืบค้นในงาน ที่ได้มอบหมาย วรรณกรรมด้านการ คงอยู่ของชีวิต และ ให้โอกาสสำหรับ นักเรียนสู่การสะท้อน และอภิปรายแนวคิด นี้ในกิจกรรม ความสัมพันธ์กับคน อื่น ๆ ในห้องเรียน ครู สามารถช่วยให้ นักเรียนซาบซึ้งในมิติ ปลีกย่อยของศิลปะ และให้ทรัพยากร และโอกาสสำหรับ	จิตตปัญญา ชีวิตหลังความ ตาย ปรัชญา ปัญญาที่ลึกซึ้ง ความเข้าใจ จิตตปัญญา การตั้งคำถามที่ ลึกซึ้ง ชีวิตมี ความหมาย ความตาย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

แนวคิดทฤษฎีของการ์ดเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน ตาม แนวคิดของ Armstrong	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
7. การวิจัยด้านสมอง (Brain Research) โรคลมบ้าหมู (Temporal-Lobe Epilepsy) ในบางเวลา สัญลักษณ์ของพวกคลั่งไคล้ ศาสนา ปัญหาที่เกี่ยวข้องใน วิชาการคงอยู่ของชีวิต เกี่ยวกับ การลดศักยภาพของ ชีวิต	ประวัติศาสตร์ของดนตรี การวาดรูป ประติมากรรม การ เต้นรำ และการแสดง ละคร ความต่อเนื่อง เกี่ยวกับความหมายของ ชีวิต ความตาย ความ ทุกข์ทรมาน และปัญหา การคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ คำถามพื้นฐานของความ ทุกข์ทรมาน และความ เมตตา การฟัง หรือการ ดู สามารถทำให้เกิด ความคิดเกี่ยวกับ โชคชะตาของมนุษย์	นักเรียนที่จะส่งให้ พวกเขาเป็นบุคคลที่ คงอยู่ของชีวิตโดยกา รสร้างงานศิลปะของ พวกเขา	ความทุกข์ ทรมาน คำถาม พื้นฐานของชีวิต การวัด คลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ด้วย เครื่อง Emotiv Epoc+ และ โปรแกรม Emotiv Pro

2. การตรวจสอบภาพยนตร์สั้น จาก You Tube (นำข้อมูลมาใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้น) ที่สื่อความหมายเพื่อการเพิ่มเขวามันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจำนวน 15 เรื่อง จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1) ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ โลก และจักรวาล จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก การสิ้นสุดจักรวาล และการสิ้นสุดของโลก

2.2) ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ ชีวิต จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ ชีวิตมีความหมาย 1-4 และชีวิตหลังความตาย 1-3

2.3) ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดศาสนา และ Spirit

3. การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเขวามันปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีเกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นโดยพิจารณาจาก ระยะเวลา จำนวนการเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อความเห็นถูกใจ/ ไม่ถูกใจ และแหล่งอ้างอิง ซึ่งมีรายละเอียดการคัดเลือก (ภาคผนวก จ) ดังนี้

3.1) ระยะเวลา หมายถึง เวลาการดู (นาที) ในการชมภาพยนตร์สั้นโดยกำหนดให้อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 15-30 นาที (“ภาพยนตร์สั้น”, วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี) ขึ้นกับภาพยนตร์สั้นที่ได้รับการยอมรับจากการพิจารณาคัดเลือกแต่ละเรื่องจาก You Tube

3.2) อัตราเปรียบเทียบ การเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อ (เดือน) หมายถึง อัตราการเปรียบเทียบ จำนวนที่เข้าชม (ครั้ง) ต่อระยะเวลา (เดือน) การลงสื่อภาพยนตร์สั้นเรื่องนั้น ๆ เกณฑ์การคัดเลือก คือเลือกภาพยนตร์สั้นที่มีอัตราการเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อ (เดือน) สูงที่สุดในแต่ละกลุ่มของเรื่อง (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2561)

3.3) อัตราเปรียบเทียบ ถูกใจ/ ผู้กด ถูกใจ/ ไม่ถูกใจ (ทั้งหมดที่ชมภาพยนตร์เรื่องนั้น ๆ) หมายถึงอัตราการเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่กด ถูกใจ ต่อจำนวนครั้งทั้งหมดที่กด ถูกใจ/ ไม่ถูกใจ จากผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นเรื่องนั้น ๆ เกณฑ์การคัดเลือก คือ เลือกภาพยนตร์สั้นที่มีอัตราเปรียบเทียบถูกใจ/ ผู้กด ถูกใจ/ ไม่ถูกใจ (ทั้งหมดที่ชมภาพยนตร์เรื่องนั้น ๆ) มีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป (ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2561)

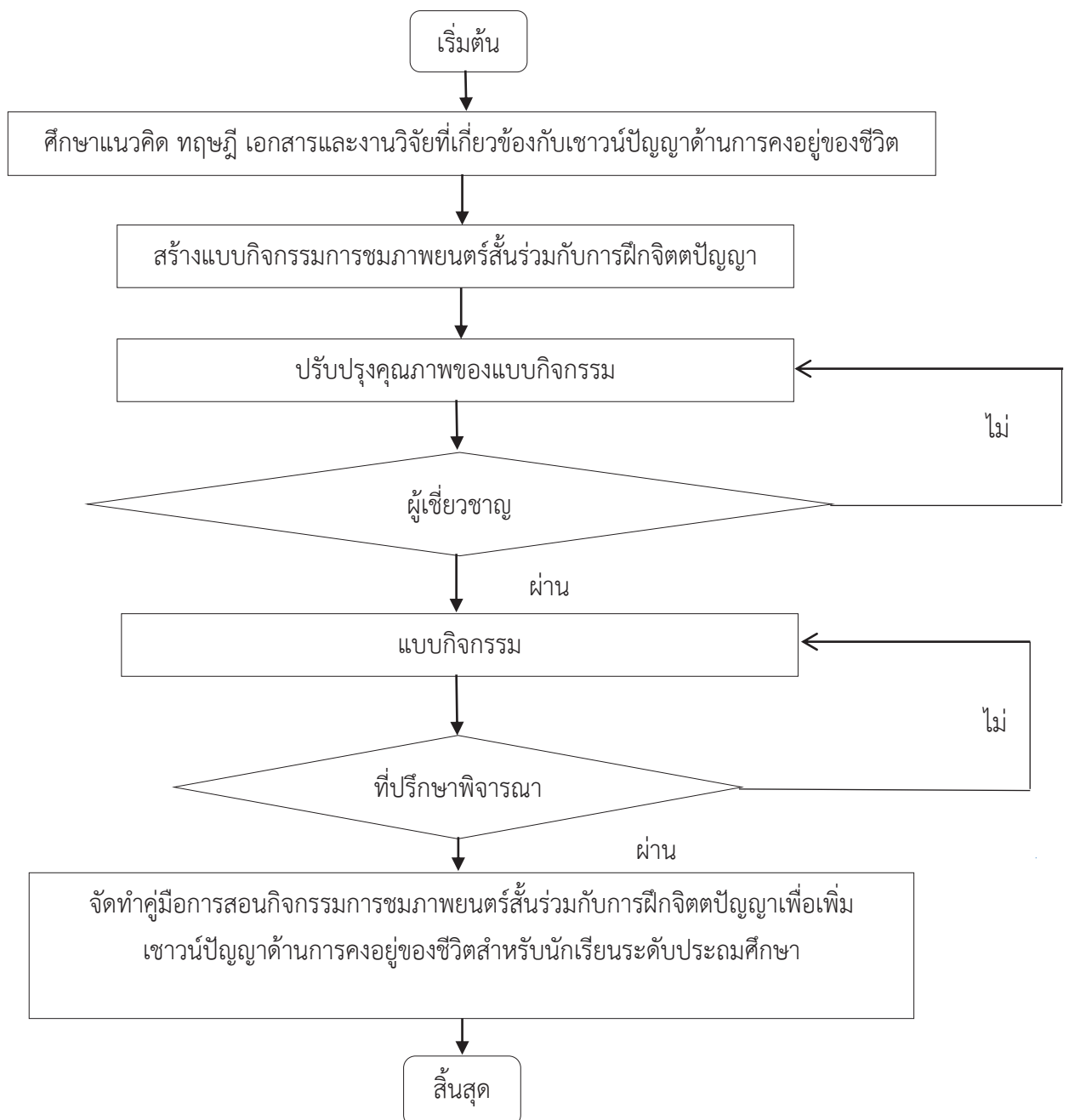
ตารางที่ 3-2 ลักษณะภาพยนตร์สั้นที่กระตุ้นการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจำแนกตามลักษณะของภาพยนตร์สั้น 3 ประเภท จากภาพยนตร์สั้นใน You Tube ที่สื่อความหมายด้านการคงอยู่ของชีวิต

เรื่อง	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	ลักษณะภาพยนตร์สั้น	
			การเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลง สื่อ (เดือน)	ถูกใจ (ครั้ง)/ การกดทั้งหมด (ครั้ง)
1. กำเนิดจักรวาล	กำเนิดจักรวาล	15	31,544	0.920
2. กำเนิดโลก	กำเนิดโลก	15	36,776	0.932
3. การสิ้นสุดของจักรวาล	การสิ้นสุดของ จักรวาล	15	21,686	0.953
4. การสิ้นสุดของโลก	การสิ้นสุดของโลก	15	84,356	0.926
5. กำเนิดสิ่งมีชีวิต	กำเนิดสิ่งมีชีวิต	15	12,784	0.940
6. กำเนิดมนุษย์	กำเนิดมนุษย์	15	55,508	0.760
7. ชีวิตมีความหมาย 1	สงครามศาสนา	15	19,208	0.809
8. ชีวิตมีความหมาย 2	กำเนิดตัวเลขและ ตัวเลขมหัศจรรย์	15	1,879	0.790
9. ชีวิตมีความหมาย 3	สงครามล้าง เผ่าพันธุ์ และ สงครามโลก	15	94,100	0.935
10. ชีวิตมีความหมาย 4	ความอดอยาก/ ยากจน	15	138,456	0.944
11. ชีวิตหลังความตาย 1	ชีวิตหลังความตาย	15	13,124	0.927
12. ชีวิตหลังความตาย 2	อุบัติเหตุ/ นาทีชีวิต ความอยู่รอด	15	211,259	0.876
13. ชีวิตหลังความตาย 3	จิตวิญญาณ	15	13,124	0.963
14. กำเนิดศาสนา	กำเนิดศาสนา	15	23,682	0.943
15. Spirit	Spitit	15	118,429	0.829

ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2561

จากตารางที่ 3-2 ภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 เรื่อง ดังนี้ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ การสิ้นสุดของจักรวาล การสิ้นสุดของโลก ชีวิตมีความหมาย 1-4 และชีวิตหลังความตาย 1-3 กำเนิดศาสนา และ Spirit แต่ละเรื่องมีจำนวน 2 ตอน ๆ ละประมาณ 10-30 นาที (ขึ้นอยู่กับความสำคัญต่อเนื้อหาของแต่ละตอน)

ขั้นที่ 2 การออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา



ภาพที่ 3-5 ขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

จากภาพที่ 3-5 ขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต
2. สร้างแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ดังนี้

2.1 นำภาพยนตร์สั้นที่ได้รับการคัดเลือกมาบรรจุในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทั้งหมดจำนวน 15 เรื่อง ดังนี้ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก การสิ้นสุดของจักรวาล การสิ้นสุดของโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ ชีวิตมีความหมาย 1 (สงครามศาสนา) ชีวิตมีความหมาย 2 (กำเนิดตัวเลขและตัวเลขมหัศจรรย์) ชีวิตมีความหมาย 3 (สงครามล้างเผ่าพันธุ์และสงครามโลก) ชีวิตมีความหมาย 4 (ความอดอยาก/ ยากจน) และชีวิตหลังความตาย 1 (ชีวิตหลังความตาย) ชีวิตหลังความตาย 2 (อุบัติเหตุ/ นาที่ชีวิตความอยู่รอด) ชีวิตหลังความตาย 3 (จิตวิญญาณ) กำเนิดศาสนา และ Spirit โดยแต่ละเรื่องใช้เวลาชมเรื่องละ 2 ตอน ๆ ละประมาณ 10-30 นาที (ขึ้นอยู่กับความสำคัญต่อเนื้อหาของแต่ละตอน) นำภาพยนตร์สั้นทั้ง 15 เรื่อง มาสร้างเป็นแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทางจอภาพขนาด 120 นิ้ว กำหนดขั้นตอนกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกิจกรรมครบ 100 %

2.2 การฝึกจิตตปัญญา ในกิจกรรมนี้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง นั่งบนเก้าอี้ในท่าตรงปิดเปลือกตาทั้งสองข้างอยู่ในอาการสงบ จิตนิ่งสงบ ฝึกจิตตปัญญาครั้งละ 3 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อ 1 กิจกรรม กำหนดช่วงเวลาการฝึกจิตตปัญญา ดังต่อไปนี้ ก่อนชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 1 หลังชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 1 และหลังชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 2

2.3 การฝึกการสะท้อนคิด เป็นกิจกรรมย่อยที่มีความสำคัญในกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จากแนวคิดและทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Gardner (1999) แนวการสร้างกิจกรรมสู่การเรียนรู้การสอน ของ Armstrong (2018) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย พบว่า การสะท้อนคิด มีความสำคัญในการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียน มุ่งเน้นให้นักเรียนใช้ความคิดเกี่ยวกับ คำถามพื้นฐานของชีวิต ความจริงของชีวิต ชีวิตมีความหมาย ความจริงของจักรวาล ฯลฯ โดยใช้เนื้อเรื่องจากกิจกรรมภาพยนตร์สั้นเป็นแนวในการตั้งคำถามแต่ละตอน และเป็นแนวในการหาคำตอบ ช่วงการฝึกการสะท้อนคิดเป็นช่วงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการทางสมอง มุ่งเน้นให้

นักเรียนสามารถเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้ ดังนั้น จึงกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมเป็นเวลา 35 นาที ต่อ 1 กิจกรรม

3. ปรับปรุงคุณภาพของแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

4. การตรวจสอบคุณภาพของแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา S-CVI ของเนื้อเรื่องภาพยนตร์สั้น เท่ากับ 0.82 และค่าความตรงเชิงเนื้อหา S-CVI ของกิจกรรมจิตตปัญญา เท่ากับ 0.91

5. การปรับปรุงแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อการเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

5.1 เป็นเรื่องยากที่นักเรียนระดับประถมศึกษา จะเข้าใจ เพราะเป็นนามธรรม วิธีการแก้ไข เลือกเนื้อเรื่องที่เข้าใจง่าย ภาพเคลื่อนไหว เสียงชัดเจน

5.2 ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมากไป วิธีการแก้ไข เลือกเนื้อเรื่องที่น่าสนใจ แต่ละกิจกรรมนักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ผู้ดำเนินกิจกรรมมีความสามารถในการดึงดูความสนใจของนักเรียน และมีรางวัลให้นักเรียนทุกครั้งที่ทำกิจกรรม

6. การทดลองใช้แบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อการเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบรรหารวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2 จำนวน 31 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

6.1 ขอนหนังสือ ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย จากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

6.2 นำหนังสือจากข้อ 6.1 ยื่นต่อผู้บริหารโรงเรียนบรรหารวิทยา

6.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เป็นระยะเวลา 5 วัน (จำนวน 5 กิจกรรม ๆ ละ 90 นาที) เมื่อวันที่ 24-28 กันยายน พ.ศ. 2561

6.4 ผลจากการนำแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อการเพิ่มเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ไปทดลองใช้ ได้ผลดังต่อไปนี้

6.4.1 ได้รับความร่วมมือจาก ผู้บริหารโรงเรียน คุณครูประจำชั้น คุณครูประจำห้องอาเซียน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

6.4.2 นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ตั้งใจชมภาพยนตร์สั้น ตั้งใจฝึกจิตตปัญญาทั้ง 3 ครั้ง/ กิจกรรม และที่น่าประทับใจมาก คือ ช่วงกิจกรรมย่อย การสะท้อนคิด นักเรียนมีคำถามมาก อยากรู้ในเรื่องที่ชมไปแล้ว จึงทำให้กิจกรรมไม่น่าเบื่อ และนักเรียนเฝ้ารอที่อยากจะทำกิจกรรมครั้งต่อไป

7. ได้แบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา (ภาคผนวก ฉ)

ตารางที่ 3-3 กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ครั้งที่	เรื่อง	เตรียม (นาที)	เวลา (นาที)	ฝึกจิตต ปัญญา	พัก (นาที)	สะท้อนคิด	รวม
							ระยะเวลา ทั้งหมด (นาที)
1	กำเนิดจักรวาล	10	30	9	6	35	90
2	กำเนิดโลก	10	30	9	6	35	90
3	การสิ้นสุดของจักรวาล	10	30	9	6	35	90
4	การสิ้นสุดของโลก	10	30	9	6	35	90
5	กำเนิดสิ่งมีชีวิต	10	30	9	6	35	90
6	กำเนิดมนุษย์	10	30	9	6	35	90
7	ชีวิตมีความหมาย 1	10	30	9	6	35	90
8	ชีวิตมีความหมาย 2	10	30	9	6	35	90
9	ชีวิตมีความหมาย 3	10	30	9	6	35	90
10	ชีวิตมีความหมาย 4	10	30	9	6	35	90
11	ชีวิตหลังความตาย 1	10	30	9	6	35	90
12	ชีวิตหลังความตาย 2	10	30	9	6	35	90
13	ชีวิตหลังความตาย 3	10	30	9	6	35	90
14	กำเนิดศาสนา	10	30	9	6	35	90
15	Spirit	10	30	9	6	35	90

จากตารางที่ 3-3 แสดงกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา จัดการทดลองทั้งหมด 15 ครั้ง แต่ครั้งมีแนวการปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

การชมภาพยนตร์สั้นจนจบเรื่อง พักประมาณ 6 นาที จากนั้นร่วมกิจกรรมสะท้อนคิดเป็นเวลา 35 นาที โดยมีเกณฑ์การสะท้อนคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ดูจบ ดังนี้ ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องภาพยนตร์สั้น ให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด

ระยะที่ 2 การสร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

การสร้างแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนในการพัฒนา 3 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Gardner และแนวคิดของ Armstrong (2018)
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต
3. สร้างแบบวัดวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นแบบวัดประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงออกแบบสร้างข้อคำถาม ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อคำถามแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต	นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร	ลำดับข้อคำถาม	จำนวนข้อคำถาม (ข้อ)
ด้านชีวิต (Life) หมายถึง ความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าใจตนเอง และผู้อื่น การปรับตัว การคิดคำถามพื้นฐานของชีวิต คำถามใหญ่ คำถามเชิงลึก เรื่อง การเกิด การดำเนินชีวิตอย่างมี	การคิดคำถามพื้นฐานของชีวิต (Think of the Fundamental Questions of Life) หมายถึง การคิดตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ไกลสุดถึงสิ่งที่อยู่ใกล้สุดของชีวิตทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต	1-9	9

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการ คงอยู่ของชีวิต	นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร	ลำดับข้อ คำถาม	จำนวนข้อ คำถาม (ข้อ)
ความหมาย ความตาย และ ธรรมชาติที่อยู่รอบตัว	การเข้าใจตนเอง และผู้อื่น (Understanding Yourself and Others) หมายถึง การเข้าใจความ เป็นมาและเป็นไปของตนเอง และ ผู้อื่นเกี่ยวกับ การเกิด การดำรงชีวิต อยู่ ความตาย และชีวิตหลังความ ตาย	10-18	9
ด้านจิตวิญญาณ	ชีวิตมีความหมาย (Meaning of Life) หมายถึง การดำเนินชีวิตอย่าง มีคุณค่า ต่อตนเองและผู้อื่น	19-28	10
ระดับจิตให้เหนือกว่าการ ดำรงชีวิตปกติ เหนือ ธรรมชาติ เชื่อมโยงกับ ธรรมชาติ มีคุณธรรมสูง เช่น กตัญญู เจียมตน อุดหนุน มี เมตตา รู้จักให้อภัย มีความ ขยันหมั่นเพียรรู้จักศตนเพื่อ ส่วนรวม และอื่น ๆ เพื่อการ คงอยู่ของชีวิต	ระดับจิตวิญญาณ (Spirituality) หมายถึง จิตวิญญาณที่เหนือกว่าการ ดำรงชีวิตปกติ	29-37	12
	คุณธรรม (Moral) หมายถึง การเป็น บุคคลที่มี ความกตัญญู เจียมตน อุดหนุน มีเมตตา รู้จักให้อภัย มีความ	38-47	10

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

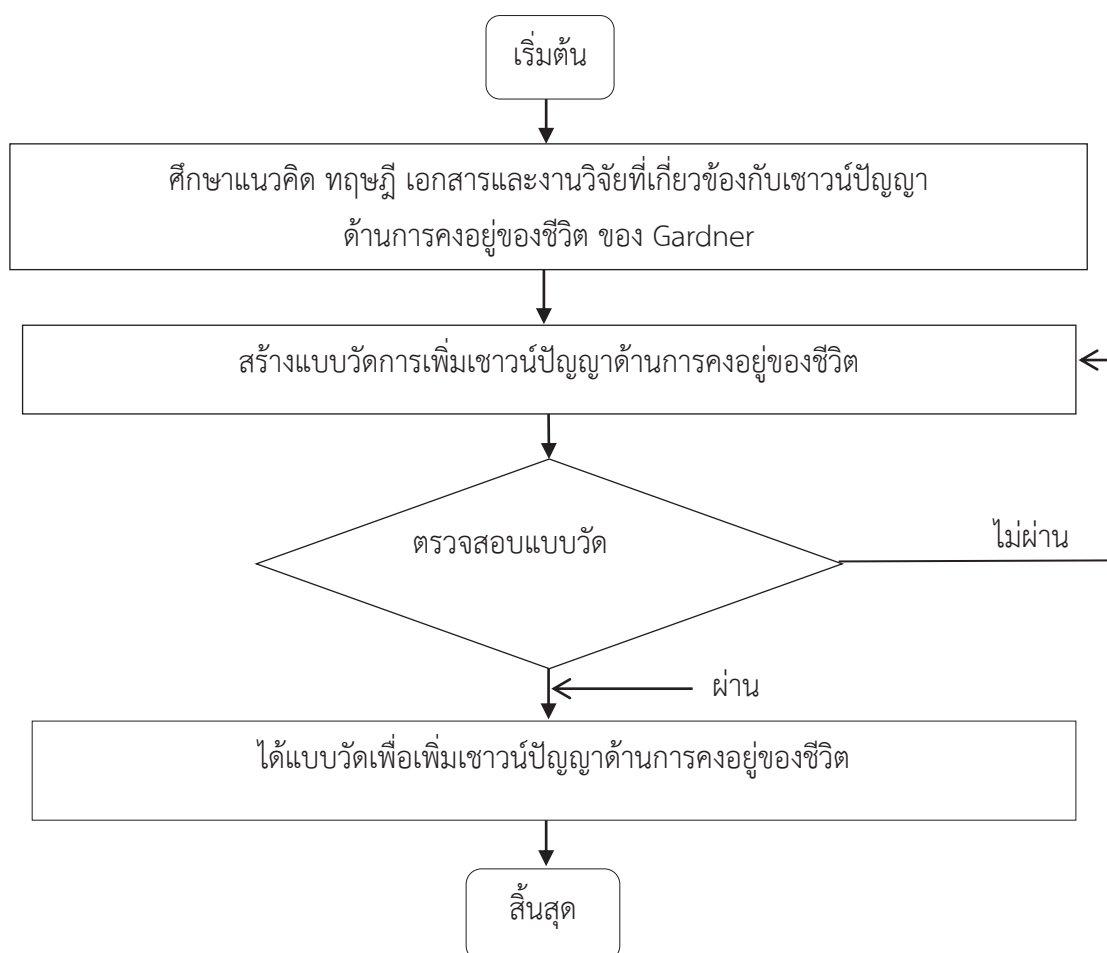
ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการ คงอยู่ของชีวิต	นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร	ลำดับข้อ คำถาม	จำนวนข้อ คำถาม (ข้อ)
ด้านศาสนา (Religion) หมายถึง การเข้าใจในความ เชื่อศรัทธาของกลุ่มคนที่อยู่ใน วัฒนธรรมเดียวกัน มีความ เข้าใจลึกซึ้งในแนวปฏิบัติ และการดำเนินชีวิตที่คล้ายกัน มีคุณธรรม จริยธรรมใกล้เคียง กัน	ขยันหมั่นเพียรรู้คุณค่าตนเพื่อส่วนรวม และอื่น ๆ เพื่อการคงอยู่ของชีวิต ความเชื่อ(Dogma) หมายถึง การ ยอมรับเป็นแนวปฏิบัติเดียวกันมี ความเชื่อเหมือนกัน	48-54	7
	การดำเนินชีวิต (Way of Life) หมายถึง การปฏิบัติตนในช่วงขณะมี ชีวิตอยู่ ณ ปัจจุบัน	55-64	10
ด้านการศึกษา (Education) หมายถึง นักเรียนทุกคนมี เขาวนปัญญาแตกต่างกัน นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ ตลอดเวลา สามารถทำงานได้ ด้วยตนเอง ทำกิจกรรมกลุ่ม และสร้างนวัตกรรม	การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long Life Learning) หมายถึง การศึกษาหา ความรู้ตลอดเวลา เป็นบุคคลที่พร้อม ต่อการรับข้อมูลแปลกใหม่	65-69	5
	นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง การเกิดสิ่งแปลกใหม่ทั้งที่เป็น รูปธรรมและนามธรรม และได้รับ การยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ	70-78	9
	รวม		78

4. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน แล้วนำมา
หาค่า CVI ได้ผล ดังนี้

4.1 ผลการพิจารณาความสอดคล้อง แบบวัดวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ ผู้วิจัยเสนอผู้เชี่ยวชาญ 6 คน มีค่า I-CVI ไม่น้อยกว่า 0.750 จำนวน 78 ข้อ ต่ำกว่า 0.750 จำนวน 1 ข้อ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี

4.2 ค่า S-CVI เป็นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ซึ่งมี 2 ค่า ด้วยกัน คือ S-CVI/UA และ I-CVI/Ave ซึ่งผู้วิจัยเลือกนำเสนอทั้งสองค่า ค่าที่ได้มีค่า 0.526 และ 0.750 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้ สรุปว่า แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นแบบวัดที่มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี และมีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้ ผู้วิจัยเลือกพิจารณาค่า S-CVI/UA ที่มีจำนวนข้อสอดคล้องในระดับ 3 และ 4 จำนวน 41 ข้อ เท่านั้น

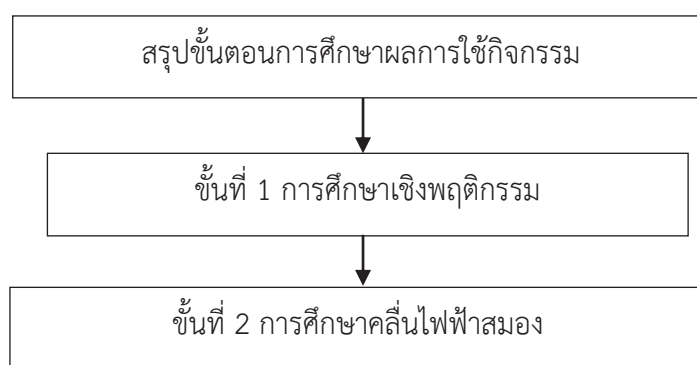
5. นำแบบวัดวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบรรหารวิทยา จำนวน 31 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง ปรากฏว่า ได้ค่า Cronbach's Alpha = .914 (ภาคผนวก ฉ) ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-6 การสร้างแบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงดังภาพที่ 3-7

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา



ภาพที่ 3-7 สรุปขั้นตอนการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

การศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ชั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 การศึกษาเชิงพฤติกรรม และขั้นที่ 2 การศึกษาค้นไฟฟ้าสมอง แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาเชิงพฤติกรรม โดยการใช้มาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012) แบบวัดนี้ใช้ทดสอบก่อนทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ขั้นที่ 2 การศึกษาค้นไฟฟ้าสมอง EEG ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง

จากภาพที่ 3-7 แสดงขั้นตอนการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เริ่มจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบการทดลอง การระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การแสดงวิธีการดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล และสุดท้าย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา 2 ลักษณะ คือ การศึกษาเชิงพฤติกรรม และการศึกษาค้นไฟฟ้าสมอง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนเจียหมีน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพศชาย และเพศหญิง มีอายุระหว่าง 10-12 ปี จำนวน 75 คน

จากนักเรียนทั้งหมด 137 คน การศึกษานี้เมื่อพิจารณาตามแบบแผนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองต้องผ่านการคัดกรอง และนำมาจัดระดับเขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง-ต่ำ โดยแยกเพศเพื่อให้ได้กลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม โดยการใช้มาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012) ได้จำนวนกลุ่มทดลองแสดงในตารางที่ 3-4 นอกจากนี้ให้อาสาสมัครกรอกแบบวัดข้อมูลส่วนบุคคล และพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusions Criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusions Criteria)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusions Criteria) ได้แก่

นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเจียมิน ช่วงอายุ 10-12 ปี ข้อมูลได้จากแบบวัดข้อมูลส่วนบุคคล หากไม่เป็นไปตามเงื่อนไขถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดเข้า มีดังนี้

1. เพศชาย หรือเพศหญิง
2. สัญชาติไทย
3. มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว หรือรับประทานยารักษาโรคเป็นประจำ ไม่เคย

มีประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ

4. ไม่มีการติดตั้งเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า

ภายในร่างกาย

5. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารได้ เข้าใจ สามารถอ่านออก เขียนได้

6. ถนัดมือขวา ประเมินความถนัดการใช้มือขวา โดยใช้แบบสำรวจความถนัดการใช้มือ

Edinburgh Handedness Inventory ของ Oldfield (1871) โดยผู้เข้าร่วมการทดลองต้องมีผลคะแนนรวมที่แสดงความถนัดมือขวา 80 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

7. ไม่มีความบกพร่องในการรับรู้สี ประเมินได้จากแผ่นทดสอบตาบอดสี (Test of Colour-Deficiency) มาตรฐานชนิดตัวเลขของภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยพิจารณาจากการอ่านตัวเลขถูกต้องตั้งแต่ 13 แผ่นขึ้นไป

8. ผ่านการประเมินด้วยมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012) โดยผลคะแนนจำแนกเป็น ลักษณะเขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับสูงที่ระดับ Percentile Rank ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป และลักษณะเขาวรรณปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับต่ำ Percentile Rank ตั้งแต่ 39 ลงมา

9. มีความเต็มใจเข้าร่วมการทดลองตามเวลาที่กำหนด และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusions Criteria) มี ดังนี้

1. มีข้อห้ามในการใช้สายตา ระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย
2. มีปัญหาสุขภาพ หรืออาการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษา ระหว่างที่มีการเข้าร่วมการวิจัย
3. ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3-5 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และลักษณะความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต

เพศ	ลักษณะความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต		รวม
	สูง	ต่ำ	
ชาย	19	17	36
หญิง	20	19	39
รวม	39	36	75

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ 2 x 2 Factorial Pretest and Posttest Design (Edmonds & Kennedy, 2017, p. 77) มีแบบแผนการทดลอง ดังตารางที่ 3-5

ตาราง 3-6 แบบแผนการทดลองแบบ 2x2 Factorial Pretest and Posttest Design

Group	Pretest	Treatment	Posttest
A	O ₁	X	O ₂ O ₃
B	O ₁	X	O ₂ O ₃
C	O ₁	X	O ₂ O ₃
D	O ₁	X	O ₂ O ₃

ความหมายของสัญลักษณ์

- A หมายถึง เพศชาย ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
- B หมายถึง เพศชาย ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
- C หมายถึง เพศหญิง ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
- D หมายถึง เพศหญิง ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
- X หมายถึง การชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

- O₁ หมายถึง การวัดลักษณะเขาวงปีญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตก่อนทำกิจกรรม
- O₂ หมายถึง การวัดลักษณะเขาวงปีญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตหลังทำกิจกรรม
- O₃ หมายถึง การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองหลังการทดลอง

การจัดลำดับ ลักษณะเขาวงปีญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประเมินจากมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต Allan and Shearer (2012) โดยผลคะแนนจำแนกเป็น ลักษณะเขาวงปีญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับสูงที่ระดับ Percentile Rank ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป และลักษณะเขาวงปีญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ได้แก่ นักเรียนที่ตอบคำถามมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตอยู่ในระดับต่ำ Percentile Rank ตั้งแต่ 39 ลงมา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ร่วมวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย

1.1 แบบวัดข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว และการมองเห็น

1.2 แบบสำรวจความถนัดมือขวา โดยใช้แบบสำรวจความถนัดการใช้มือเอ็ดินเบิร์ก

(Edinburgh Handedness Inventory) พัฒนาโดย Oldfield (1971) เป็นแบบสำรวจความชำนาญหรือความชอบในการใช้มือ เพื่อทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

1.3 แผ่นวัดระดับการมองเห็นในระยะใกล้ (Near Vision) ทดสอบได้โดยใช้แผ่นทดสอบที่ระยะใกล้โดยการวัดทำในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ และวัดโดยการปิดตาทีละข้าง จากนั้นกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างอ่านระยะที่กำหนดคือ 14 นิ้ว หรือ 33 เซนติเมตร ตั้งแต่แถวที่อยู่บนสุด จนถึงแถวที่ตัวเล็กที่สุดที่สามารถอ่านได้ แล้วบันทึกผลระดับการมองเห็นตามเลขที่กำกับแต่ละแถว หากกลุ่มตัวอย่างสามารถอ่านได้ถึงแถวที่มีเลขกำกับ 20/ 25 หรือ J1 ถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการมองเห็นที่ระยะปกติ (Schwiegerling, 2004, p. 19)

1.4 แผ่นทดสอบตาบอดสี (Test of Colour-Deficiency) เป็นแบบวัดการรับรู้สี พัฒนาโดย Ishihara (1917) ผู้มีความบกพร่องในการรับรู้สี (Test of Colour Blindness) โดยใช้แผ่นทดสอบตาบอดสี ที่เป็นตัวเลข จำนวน 15 แผ่น พิจารณาจากความถูกต้องในการอ่านตัวเลขเป็นภาพ ตามเกณฑ์ของภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งกำหนดว่า ผู้ที่ไม่มีความบกพร่องในการรับรู้สีจะสามารถอ่านแผ่นทดสอบตาบอดสีได้ถูกต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 13 แผ่น ส่วนผู้ที่มีความบกพร่องในการรับรู้สี จะสามารถอ่านแผ่นภาพทดสอบตาบอดสีได้ถูกต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 แผ่น

ตารางที่ 3-7 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือ	การคัดเข้า	คุณภาพเครื่องมือ	งานวิจัย
แบบวัดข้อมูลส่วนบุคคล			
Edinburgh Handedness Inventory	ถนัดมือขวา	Reliability = 0.95	Ransil and Schachter (1994)
แผ่นวัดระดับการมองเห็นในระยะใกล้ (Near Vision)	อ่านได้ถึงแถวที่มีเลขกำกับ 20/ 25 หรือ J1		Schwiegerling (2004)
แบบวัดตาบอดสี			Ishihara (1917)
มาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต (Scale for Existential Thinking)	ร้อยละ 60 ขึ้นไป และ ร้อยละ 39 ลงมา	Internal Consistency = 0.93 CFI = .98 RMSEA = .06	Allan and Shearer (2012)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรม ได้แก่ แบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และ 2) เครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotiv Epoc+

2.1 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรม

เครื่องมือที่ใช้วัดด้านพฤติกรรม ได้แก่ แบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำกิจกรรม ที่เป็นแบบ Paper and Pencil แบบเลือกตอบ จำนวน 41 ข้อ ซึ่งใช้วัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.2 เครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง EEG ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง โดยใช้ เครื่อง Emotiv Epoc+ และโปรแกรม Emotiv Pro สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าได้ที่เกิดจุด AF3, F7, F3, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F4, F8 และ AF4

วิธีการดำเนินการทดลอง

การวิจัยนี้แบ่งวิธีการทดลองเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนทดลอง

1.1 ขออนุญาต รับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครื่องมือวิจัย

จากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 ขอนหนังสือ ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากวิทยาลัย
วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3 นำหนังสือ ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากวิทยาลัย
วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ยื่นเสนอต่อ ผู้บริหารโรงเรียนเจียมิน

1.4 แนะนำตัวต่อผู้บริหารสถานศึกษา และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของ
โรงเรียนเจียมิน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการทำ
วิจัย และขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการเข้าพบนักเรียน

1.5 ชี้แจงให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และประโยชน์
ที่จะได้รับ พร้อมสอบถามความสมัครใจ

1.6 ดำเนินการการคัดกรองนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองด้วยแบบคัดกรอง ดังต่อไปนี้
กรอกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบถนัดในการใช้มือของเอตินเบอระระ แบบประเมินการ
มองเห็นระยะใกล้ และมาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Allan and Shearer (2012)

1.7 รวบรวมผลการคัดกรองนักเรียน นักเรียนที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดกรอง
นำหนังสือลงนามเพื่อนักเรียนลงนาม และให้ผู้ปกครองลงนามอนุญาตเข้าร่วมวิจัย จำนวน 75 คน
แสดงดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนลักษณะเขาวน ปัญญาด้านการคงอยู่ของ ชีวิตสูง (คน)	จำนวนลักษณะเขาวน ปัญญาด้านการคงอยู่ ของชีวิตต่ำ (คน)	รวม (คน)
เพศชาย	19	17	36
เพศหญิง	20	19	39
รวม (คน)	39	36	75

จากตารางที่ 3-8 กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดกรองตามเกณฑ์กำหนด มีจำนวน 75 คน ซึ่ง
แบ่งออกได้ ดังนี้ แบ่งตามตัวแปร เพศ ได้ดังนี้ เพศชาย จำนวน 36 คน เพศหญิง จำนวน 39 คน แบ่ง
ตามตัวแปร ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ได้ดังนี้ กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการ
คงอยู่ของชีวิตสูง จำนวน 39 คน กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ จำนวน 36 คน
และแบ่งตามกลุ่มเพศและลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ได้ดังนี้ เพศชาย กลุ่มลักษณะ

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จำนวน 19 คน เพศชาย กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ จำนวน 17 คน เพศหญิง กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จำนวน 20 คน และ เพศหญิง กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ จำนวน 19 คน ตามลำดับ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลและทำกิจกรรมเหมือนกันทุกกลุ่ม

1.8 ชี้แจงวิธีการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติตัวก่อนการทดลอง ระหว่างระยะการทดลอง และเตรียมตัวตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองหลังการทดลอง พร้อมทั้งนัด วัน เวลาในการทดลอง

2. ระยะการทดลอง

ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้จัดการโรงเรียนเจียมหิน ในการจัดช่วงเวลา เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าไปทำการทดลองกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ตั้งแต่เวลา 08.30–16.00 น. โดยผู้วิจัยได้จัดแบ่งช่วงเวลาในการดำเนินกิจกรรม เป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงดังตารางที่ 3-9 และตอนที่ 2 วัดคลื่นไฟฟ้าสมอง แสดงดังตารางที่ 3-10

ตอนที่ 1 ทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 กำหนดการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	เวลา	ลำดับกิจกรรมที่	กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม กิจกรรม (คน)
1	5 ต.ค 2561	08.30 – 10.00 น.	1	75
		10.00 – 11.30 น.	2	75
		พัก		
		12.30 – 14.00 น.	3	75
		14.00 – 15.30 น.	4	75
2	8 ต.ค 2561	08.30 – 10.00 น.	5	75
		10.00 – 11.30 น.	6	75
		พัก		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ)

ครั้งที่	วัน-เดือน-ปี	เวลา	ลำดับกิจกรรมที่	กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม กิจกรรม (คน)
		12.30 – 14.00 น.	7	75
		14.00 – 15.30 น.	8	75
3	9 ต.ค 2561	08.30 – 10.00 น.	9	75
		10.00 – 11.30 น.	10	75
		พัก		
		12.30 – 14.00 น.	11	75
		14.00 – 15.30 น.	12	75
4	10 ต.ค 2561	08.30 – 10.00 น.	13	75
		10.00 – 11.30 น.	14	75
		พัก		
		12.30 – 14.00 น.	15	75

จากตารางที่ 3-9 ผู้วิจัยจัดค่ายกิจกรรมจึงสามารถทำกิจกรรมได้ตามเกณฑ์กำหนด จำนวน 15 กิจกรรม ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 4 วัน อย่างต่อเนื่องติดต่อกัน โดยแบ่งช่วงเวลา ดังต่อไปนี้ ช่วงเช้า เวลา 08.30–11.30 น. จัดได้ 2 กิจกรรม และช่วงบ่าย เวลา 12.30–15.30 น. จัดได้ 2 กิจกรรม ในระยะเวลา 1 วันทำกิจกรรมได้ ทั้งหมด จำนวน 4 กิจกรรม จึงใช้เวลาในการทำกิจกรรมครบ จำนวน 15 กิจกรรม ภายในเวลา 4 วันตามกำหนด มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. วัดผลของตัวแปรตามก่อนการทดลอง (Pretest) โดยวัดด้วยแบบวัดกระดาษดินสอ
2. ทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญา

ด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยดำเนินการที่ห้องประชุม โรงเรียนเจียมิน ตามวัน เวลาที่นัดหมาย แสดง ดัง ตารางที่ 3-9

3. เมื่อทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ครบ 15 ครั้งจากนั้น วัดผลตัวแปรตามหลังการทดลอง (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 วัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนการเตรียมตัวกับกลุ่มตัวอย่างก่อนวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ดังต่อไปนี้ สระผมให้สะอาดไม่ใส่ครีมหวดผม ไม่ใส่น้ำมันหรือเจล พักผ่อนให้เพียงพอ และไม่นอนดึก เมื่อชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ครั้งที่ 15 เสร็จเรียบร้อยให้กลุ่มตัวอย่างวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง

4. เมื่อได้นักเรียนอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์แล้ว จึงดำเนินการขอหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมการวิจัย จากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา จัดส่งไปยังผู้ปกครองของนักเรียนอาสาสมัคร เพื่อขออนุญาตในแบบฟอร์มแสดงความยินยอม หากผู้ปกครองยินยอม ให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. นัดประชุมนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การเตรียมตัวก่อนทำกิจกรรม และนัดหมายวันเวลา กำหนดตารางวัน เวลา สำหรับทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้น ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

6. วัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เก็บบันทึกคะแนนไว้วิเคราะห์

7. จัดทำหนังสือขออนุญาตทำกิจกรรม เสนอต่อคณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง

8. จัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนเจียมหิน กำหนดตารางวัน เวลา เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ห้องประชุม โรงเรียนเจียมหิน

9. หลังจากเตรียมการทุกอย่างเสร็จสิ้น ให้นักเรียนชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 15 ครั้ง

10. หลังจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาเสร็จสิ้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง และทำแบบวัดทางพฤติกรรม ที่ห้องประชุม โรงเรียนเจียมหิน

11. รวบรวมข้อมูลประมวลผลคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG Signal Processing) หลังชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยเครื่อง Emotiv Eloc+ และโปรแกรม Emotiv Pro

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มทดลอง อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัยอย่างละเอียด เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจดีแล้ว จึงสอบถามความสมัครใจ และให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปของการวิจัยในภาพรวม และใช้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเชิงวิชาการเท่านั้น อีกทั้งผู้เข้าร่วมการวิจัย สามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ผู้วิจัยขออนุญาตทำกิจกรรม

และขอรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยวิทยาการวิจัย และ
วิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีหา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Scale for
Existential Thinking) หลังชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจำแนกตามเพศ ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาด้วยการทดสอบที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)
4. เปรียบเทียบคะแนนเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ด้วยการทดสอบที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)
5. เปรียบเทียบคะแนนเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตจากแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ด้วยสถิติทดสอบ 2-way ANOVA
6. เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามเพศและลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาด้วยการทดสอบที (t-test)
7. หาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่อคะแนนเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จากแบบวัดชนิดกระดาษดินสอ แบบวัดด้วยคอมพิวเตอร์และวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศและลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยสถิติทดสอบ 2-way ANOVA

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 2) เพื่อสร้างแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตามทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตามทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner

ตอนที่ 3 ผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ชนิดกระดาษดินสอ ระหว่างก่อนกับหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ และลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศและลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำความเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลตรงกัน จึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายแทนค่าสถิติต่าง ๆ ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง (Sample Size)
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Sample Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

<i>MD</i>	หมายถึง	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean Different)
<i>CV</i>	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
<i>n</i>	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง
<i>t</i>	หมายถึง	การทดสอบที (t-test)
<i>df</i>	หมายถึง	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)
<i>SS</i>	หมายถึง	ผลรวมคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละตัวยกกำลังสอง (Sum of Square)
<i>MS</i>	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean of Square)
<i>ES</i>	หมายถึง	ขนาดอิทธิพล (Effect Size)
<i>P</i>	หมายถึง	ความน่าจะเป็น
<i>F</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
<i>HEI</i>	หมายถึง	ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
<i>LEI</i>	หมายถึง	ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
<i>HMEI</i>	หมายถึง	เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
<i>LMEI</i>	หมายถึง	เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
<i>HFeEI</i>	หมายถึง	เพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
<i>LFeEI</i>	หมายถึง	เพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผลการพัฒนากิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา นำเสนอเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
 - 1.1 ผลการกำหนดโครงสร้างของกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
 - 1.2 ผลการกำหนดรูปแบบกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
 - 1.3 ผลการจัดทำคู่มือการใช้กิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
 - 2.1 ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ผลการประเมินโดยผู้ใช้งาน

ผลการพัฒนากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเป็นการบูรณาการระหว่างการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา และการสะท้อนความคิด ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ประกอบด้วยแนวทางการจัดกิจกรรม 2 ส่วน ดังนี้

1. การกำหนดขั้นตอนกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ผู้วิจัยออกแบบขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ซึ่งใช้เวลาในการทำกิจกรรมครั้งละ 90 นาที จำนวน 15 ครั้ง แสดงดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขั้นตอนกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

ขั้นที่	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
1	ขั้นเตรียมตัว	10
2	ฝึกจิตตปัญญา ช่วงที่ 1	3
3	ชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 1	15
4	ฝึกจิตตปัญญา ช่วงที่ 2	3
5	พัก	5
6	ชมภาพยนตร์สั้น ตอนที่ 2	15
7	ฝึกจิตตปัญญา ช่วงที่ 3	3
8	พัก	6
9	การสะท้อนคิด	35
รวมเวลา		90

2. การกำหนดรูปแบบเนื้อหาภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เนื้อหาภาพยนตร์สั้น แสดงดัง ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่ม
 ความรู้ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรมย่อย
1	กำเนิดจักรวาล	1. ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ 2. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดจักรวาลร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 1)
2	กำเนิดโลก	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่องกำเนิดโลกร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 2)
3	การสิ้นสุดของจักรวาล	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง การสิ้นสุดของจักรวาลร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 3)
4	การสิ้นสุดของโลก	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง การสิ้นสุดของโลกร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 4)
5	กำเนิดสิ่งมีชีวิต	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดสิ่งมีชีวิตร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 5)
6	กำเนิดมนุษย์	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดมนุษย์ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 6)
7	ชีวิตมีความหมาย 1	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง สงครามศาสนา ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 7)
8	ชีวิตมีความหมาย 2	1. กำหนดเขาวนัปัญญาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดตัวเลขและตัวเลขมหัศจรรย์ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	กิจกรรมย่อย
			2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 8)
9	ชีวิตมีความหมาย 3	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง สงครามล้างเผ่าพันธ์์ และสงครามโลกร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EISession 9)
10	ชีวิตมีความหมาย 4	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ความอดอยาก / ยากจนสงครามล้างเผ่าพันธ์์ และสงครามโลกร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 10)
11	ชีวิตหลังความตาย 1	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ประสบการณ์ชีวิตหลังความตาย ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 11)
12	ชีวิตหลังความตาย 2	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง อุบัติเหตุ / นาที่ชีวิตความอยู่รอดร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 12)
13	ชีวิตหลังความตาย 3	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง จิตวิญญาณร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 13)
14	กำเนิดศาสนา	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ทำศาสนาสำคัญของโลก ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 14)
15	Spirit	1. กำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 2. ฝึกการสะท้อนคิด	1. การชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง Spirit ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา 2. การกำหนดเขาวนัปัญหาเป้าหมาย 3. ฝึกการสะท้อนคิด (EI Session 15)

1.3 จัดทำแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่ม
 เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

แบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสำหรับเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้าน
 การคงอยู่ของชีวิต ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

- 1) คำชี้แจงกิจกรรม
- 2) ลักษณะของกิจกรรม
- 3) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
- 4) ขั้นตอนการฝึกกิจกรรม
- 5) การประเมินผล
- 6) ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
 จิตตปัญญาโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งาน

1. โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
 จิตตปัญญาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อเรื่อง และด้านการฝึก
 จิตตปัญญา ได้ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ได้ผลดังนี้

ผลดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาขงกิจกรรมจากผู้เชี่ยวชาญ 6 คน มีค่า I-CVI
 ไม่น้อยกว่า 0.750 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาขงรายข้อ อยู่ในระดับ ดี ทุกกิจกรรม

ค่า S-CVI เป็นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ซึ่งมี 2 ค่า ด้วยกัน คือ S-CVI/
 UA และ S-CVI/ Ave ซึ่งผู้วิจัยเลือกนำเสนอทั้งสองค่า ค่าที่ได้มีค่า 0.822 และ 0.908 ตามลำดับ ค่า
 ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ ดี

2. โดยกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึก
 จิตตปัญญา โดยผู้ใช้งาน ผู้วิจัยพิจารณาจากผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด
 เชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของผู้ใช้งานหลังจากฝึกทำกิจกรรม (ภาคผนวก ฉ)

สรุปว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เป็นกิจกรรมที่มีความ
 สอดคล้องเชิงเนื้อหาขงรายข้อ มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ ดี และเป็นกิจกรรมที่
 ส่งผลต่อการเพิ่มเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตพิจารณาจากผลการใช้แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้าน
 การคงอยู่ของชีวิต ดังนั้นจึงเป็นแนวทางนำไปใช้เป็นกิจกรรมการทดลองต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษาตามทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต คือ แบบวัดชนิดกระดาษดินสอ และแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) การชี้แจง 2) การทดลองฝึกปฏิบัติ และ 3) การปฏิบัติจริง มีรายละเอียด ดังนี้

1. การชี้แจง เป็นช่วงคำชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย
2. แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตชนิดกระดาษดินสอ

2.1 ผลการพิจารณาความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (หรือรายด้าน) โดยวิธี S-CVI/ UA (universal agreement) ซึ่งเป็นการหาสัดส่วนข้อคำถามที่ได้รับการประเมินในระดับ 3-4 ทารด้วยข้อคำถามทั้งหมด (Waltz et al., 2005, p. 155; Waltz & Bausell, 1981, p. 71) เป็นข้อความเกี่ยวกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อความไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 2 หมายถึง ข้อความต้องปรับปรุงมากจึงจะสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 3 หมายถึง ข้อความต้องปรับปรุงน้อยจึงจะสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 4 หมายถึง ข้อความมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการมาก

ซึ่งค่าที่ได้จะทำให้เรารู้ว่าจำนวนข้อคำถามที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหามีจำนวนสัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับจำนวนข้อคำถามทั้งหมด หรือสามารถบอกเป็นร้อยละได้เมื่อคูณด้วย 100 จากข้อมูลในการหาค่า CVI จะเห็นว่า ผู้วิจัยมีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 78 ข้อ และผ่านการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 41 ข้อ คือ ข้อที่ 1-14, 16-17, 19, 21-22, 26, 29-30, 34-35, 48-54, 59-62, 64-68 และ 77 ได้ค่า

$$\begin{aligned} \text{S-CVI/ UA} &= 41/78 \\ &= 0.526 \end{aligned}$$

แสดงว่า มีจำนวนข้อคำถามร้อยละ 52.60 ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหา

การหาค่า I-CVI/ Ave เป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีวัดความสอดคล้องของเครื่องมือวัด โดยค่าที่นำมาคำนวณได้มาจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI ทารด้วยจำนวนข้อคำถาม หรือเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{I-CVI/ Ave} &= 65.626/78 \\ &= 0.750 \end{aligned}$$

2.2 ผลการพิจารณาความสอดคล้อง แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

2.2.1 ผลความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ ผู้วิจัยเสนอผู้เชี่ยวชาญ 6 คน มีค่า I-CVI ไม่น้อยกว่า 0.750 จำนวน 77 ข้อ ต่ำกว่า 0.750 จำนวน 1 ข้อ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี ค่า S-CVI เป็นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ซึ่งมี 2 ค่า ด้วยกัน คือ S-CVI/ UA และ I-CVI/ Ave ซึ่งผู้วิจัยเลือกนำเสนอทั้งสองค่า ค่าที่ได้มีค่า 0.526 และ 0.750 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้

สรุปว่า แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นแบบวัดที่มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี และมีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้ ผู้วิจัยเลือกพิจารณาค่า S-CVI/ UA ที่มีจำนวนข้อสอดคล้องในระดับ 3 และ 4 จำนวน 41 ข้อ เท่านั้น

2.2.2 ผลการพิจารณาความสอดคล้องความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยนำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 31 คน ของโรงเรียนบรรหารวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2 ก่อนและหลังการทำกิจกรรม นำมาหาค่าความเที่ยงทั้งฉบับ จำนวน 41 ข้อ (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.914 และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำนวน 41 ข้อคำถาม

3. แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ คือ กิจกรรมทดสอบเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยโปรแกรม Opensesame จำนวน 41 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ส่วนกิจกรรมการประเมิน แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ Application ด้วยโปรแกรม Opensesame ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา แบบระบบหน้าจอสัมผัส ระบบปฏิบัติการ Windows 10

3.2 ส่วนบันทึกผลการทดสอบ ประมวลผลด้วยโปรแกรม Microsoft Office Excel การแสดงผลส่วนนี้เป็นส่วนที่โปรแกรมสำเร็จรูป Opensesame Version 3.1 สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ ก่อนเริ่มทำกิจกรรมในลักษณะของ Text File และจัดเก็บใน Folder ตำแหน่งเดียวกันแต่ละกิจกรรม ตามรหัสของผู้รับการทดลองที่กรอกในส่วนเริ่มต้น หน้าต่างโปรแกรม Opensesame แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ แสดงดัง ภาพที่ 4-1

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และลักษณะเขาวนปัญญา
ด้านการคงอยู่ของชีวิต

	กลุ่ม HMEI (n = 19)		กลุ่ม LMEI (n = 17)		กลุ่ม HFeEI (n = 20)		กลุ่ม LFeEI (n = 19)		รวม (n = 75)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	19	25.3	17	22.7	20	26.7	19	25.3	75	100.0
รวม	19	25.3	17	22.7	20	26.7	19	25.3	75	100.0

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 มีเพศชาย ร้อยละ 48 โดยสัดส่วนเพศหญิงและเพศชายในแต่ละกลุ่มมีสัดส่วนเหมือนกัน คือ มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม HMEI กลุ่ม LMEI กลุ่ม HFeEI และ กลุ่ม LFeEI

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ระหว่างก่อนกับหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ และลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แสดงดังตารางที่ 4-4, 4-5 และ 4-6

ตารางที่ 4-4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามเพศ ก่อนและหลังทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

ตัวแปร	n	เพศชาย (n=36)		เพศหญิง (n=39)		MD	t	p
		M	SD	M	SD			
		ก่อนทำกิจกรรม	75	2.38	0.57			
หลังทำกิจกรรม	75	2.65	0.48	2.70	0.68	0.05	.12	.73

จากตารางที่ 4-4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามเพศ ก่อนและหลังการทำกิจกรรมชมภาพยนตร์สั้น

ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา พบว่า ก่อนทำกิจกรรม เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทำกิจกรรมคะแนนเฉลี่ยเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามลักษณะเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

ตัวแปร	n	HEI (n=39)		LEI (n=36)		t	p
		M	SD	M	SD		
ก่อนทำกิจกรรม	75	2.86	0.52	2.19	0.48	36.71*	<.05
หลังทำกิจกรรม	75	2.91	0.60	2.42	0.47	15.21*	<.05

จากตารางที่ 4-5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามลักษณะเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา พบว่า กลุ่มลักษณะเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง และกลุ่มลักษณะเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ ก่อนและหลังทำกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยเขาวงมณีปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตแบบวัดชนิดกระดาษดินสอ ระหว่างเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
ก่อนทำกิจกรรม	เพศ	1.74	1	1.74	7.66*	<.05
	EI	8.35	1	8.35	36.71**	<.01
	เพศ*EI	.71	1	.71	3.13	.08
หลังทำกิจกรรม	เพศ	.03	1	.03	.12	.73
	EI	4.18	1	4.18	15.20**	<.01
	เพศ*EI	1.61	1	1.61	5.86*	<.05

จากตารางที่ 4-6 พบว่า เพศมีผลต่อคะแนนเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนทำกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน ลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตก่อนทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน หลังทำกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ ลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ แสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเชาว์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ

ช่วงความถี่	เพศชาย (n=36)		เพศหญิง (n=39)		F	p
	M	SD	M	SD		
AF3_THETA	19.25	42.36	28.66	52.07	.73	.40
F7_THETA	23.66	36.72	49.21	63.25	4.48*	<.05
F3_THETA	13.55	26.51	19.10	39.68	.50	.48
FC5_THETA	12.89	25.44	23.45	49.45	1.32	.25
T7_THETA	9.90	25.23	24.92	56.58	2.14	.15
P7_THETA	9.74	20.79	17.53	41.96	1.01	.32
O1_THETA	10.89	21.93	22.64	47.85	1.81	.18
O2_THETA	9.15	8.05	22.59	48.27	2.72	.10
P8_THETA	10.01	13.94	27.57	68.75	2.26	.14
T8_THETA	15.27	35.00	18.23	51.21	.08	.77
FC6_THETA	10.15	8.29	24.16	45.13	3.36	.07
F4_THETA	13.31	30.87	19.22	44.04	.45	.51
F8_THETA	21.68	51.77	45.93	57.51	3.66	.06
AF4_THETA	19.01	37.07	27.17	47.22	.69	.41
AF3_ALPHA	5.87	9.54	9.08	16.61	1.03	.31
F7_ALPHA	8.33	19.44	11.65	18.73	.57	.45
F3_ALPHA	5.61	9.06	7.41	13.93	.44	.51
FC5_ALPHA	6.27	16.03	7.75	15.86	.16	.69
T7_ALPHA	4.22	9.59	8.89	19.17	1.74	.19
P7_ALPHA	4.78	9.83	6.11	15.18	.20	.66
O1_ALPHA	5.31	11.31	8.57	16.64	.97	.33
O2_ALPHA	6.48	4.83	9.24	16.23	.96	.33
P8_ALPHA	5.57	4.89	9.15	19.45	1.15	.29
T8_ALPHA	5.67	5.92	6.67	17.16	.11	.74

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ช่วงความถี่	เพศชาย (n=36)		เพศหญิง (n=39)		F	P
	M	SD	M	SD		
FC6_ALPHA	5.07	3.29	9.11	14.98	2.51	.12
F4_ALPHA	7.01	17.59	6.90	12.73	.00	.97
F8_ALPHA	6.66	6.77	12.21	15.44	3.95	.05
AF4_ALPHA	6.91	10.46	8.56	14.03	.33	.57
AF3_LOW_BETA	2.79	3.18	4.76	9.50	1.41	.24
F7_LOW_BETA	3.58	5.62	4.73	8.78	.45	.51
F3_LOW_BETA	2.88	3.95	3.82	8.19	.39	.53
FC5_LOW_BETA	3.38	6.88	3.93	8.37	.10	.76
T7_LOW_BETA	3.01	5.74	5.28	10.81	1.26	.27
P7_LOW_BETA	2.58	4.08	3.25	8.44	.19	.67
O1_LOW_BETA	2.96	6.20	4.03	8.32	.39	.53
O2__LOW_BETA	3.54	4.00	4.16	8.61	.15	.70
P8_LOW_BETA	3.02	2.88	5.60	12.85	1.39	.24
T8_LOW_BETA	3.27	3.15	3.63	9.39	.05	.83
FC6_LOW_BETA	2.94	2.50	4.54	8.19	1.27	.26
F4_LOW_BETA	3.65	7.19	3.77	7.80	.00	.95
F8_LOW_BETA	3.61	3.54	5.64	8.37	1.83	.18
AF4_LOW_BETA	3.85	5.75	3.84	6.98	.00	1.00
AF3_HIGH_BETA	2.22	3.45	4.69	16.12	.81	.37
F7_HIGH_BETA	2.24	2.95	4.28	16.18	.56	.46
F3_HIGH_BETA	1.76	2.69	4.66	19.96	.75	.39
FC5_HIGH_BETA	1.91	2.57	4.24	16.37	.71	.40
T7_HIGH_BETA	2.53	3.38	5.14	16.64	.86	.36
P7_HIGH_BETA	1.53	2.36	1.88	5.65	.12	.73
O1_HIGH_BETA	1.64	3.30	4.09	17.35	.70	.41
O2_HIGH_BETA	2.11	3.77	4.38	18.27	.53	.47

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ช่วงความถี่	เพศชาย (n=36)		เพศหญิง (n=39)		F	p
	M	SD	M	SD		
P8_HIGH_BETA	1.62	2.08	8.91	36.39	1.44	.33
T8_HIGH_BETA	2.16	2.36	4.21	17.65	.48	.49
FC6_HIGH_BETA	1.97	2.15	4.51	16.47	.84	.36
F4_HIGH_BETA	2.02	3.23	4.89	18.46	.84	.36
F8_HIGH_BETA	2.44	2.69	4.89	16.00	.82	.37
AF4_HIGH_BETA	2.87	4.48	4.46	17.31	.29	.60
AF3_GAMMA	2.18	3.70	5.32	24.45	.58	.45
F7_GAMMA	2.27	4.45	5.00	24.54	.44	.51
F3_GAMMA	1.84	3.88	3.96	20.18	.38	.54
FC5_GAMMA	1.63	2.92	4.82	24.57	.60	.44
T7_GAMMA	2.34	4.12	5.46	24.82	.55	.46
P7_GAMMA	1.73	3.76	1.78	7.23	.00	.97
O1_GAMMA	1.27	2.60	4.41	23.82	.62	.44
O2_GAMMA	2.09	4.91	4.08	21.15	.31	.58
P8_GAMMA	1.53	2.63	9.07	42.07	1.15	.33
T8_GAMMA	1.69	2.43	4.86	25.42	.48	.50
FC6_GAMMA	1.47	2.03	5.03	25.15	.71	.40
F4_GAMMA	2.02	3.70	3.28	14.44	.26	.61
F8_GAMMA	1.85	2.45	5.21	24.50	.67	.42
AF4_GAMMA	2.38	4.24	4.71	23.49	.34	.56

จากตารางที่ 4-7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ F7_THETA มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05 ส่วนช่วงความถี่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน แสดงดังภาพที่ 4-2 และ 4-3

ตารางที่ 4-8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	HEI (n=39)		LEI (n=36)		F	p
	M	SD	M	SD		
AF3_THETA	18.10	37.68	30.69	56.21	1.31	.26
F7_THETA	27.61	43.21	47.06	61.74	2.53	.12
F3_THETA	14.20	33.87	18.86	34.23	.35	.56
FC5_THETA	17.01	38.25	19.86	42.06	.09	.76
T7_THETA	18.03	45.61	17.37	44.42	.00	.95
P7_THETA	10.22	32.50	17.66	34.64	.92	.34
O1_THETA	16.29	35.74	17.78	40.65	.03	.87
O2_THETA	14.85	33.79	17.53	38.04	.10	.75
P8_THETA	23.41	61.49	14.51	36.64	.57	.45
T8_THETA	13.72	38.12	20.16	49.77	.40	.53
FC6_THETA	17.04	38.77	17.86	27.43	.01	.92
F4_THETA	16.19	41.74	16.59	34.43	.38	.96
F8_THETA	30.01	46.61	38.92	64.68	.49	.49
AF4_THETA	18.50	35.56	28.40	49.05	1.01	.32
AF3_ALPHA	6.27	10.59	8.91	16.45	.69	.41
F7_ALPHA	6.92	10.88	13.45	24.77	2.25	.14
F3_ALPHA	5.27	9.68	7.93	13.75	.95	.33
FC5_ALPHA	5.87	10.80	8.31	20.04	.44	.51
T7_ALPHA	6.43	14.29	6.89	16.76	.02	.90
P7_ALPHA	3.96	10.84	7.10	14.66	1.12	.29
O1_ALPHA	6.31	10.58	7.76	17.65	.19	.67
O2_ALPHA	7.61	9.88	8.24	14.40	.05	.83
P8_ALPHA	8.46	15.10	6.32	13.84	.41	.52

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ช่วงความถี่	HEI		LEI		F	P
	(n=39)		(n=36)			
	M	SD	M	SD		
T8_ALPHA	5.90	11.00	6.50	14.95	.04	.84
FC6_ALPHA	6.61	11.00	7.78	11.46	.71	.65
F4_ALPHA	6.13	12.00	7.85	18.10	.56	.63
F8_ALPHA	9.09	11.03	10.04	13.74	1.00	.74
AF4_ALPHA	6.56	9.94	9.07	14.62	.77	.38
AF3_LOW_BETA	3.16	5.63	4.53	8.65	.67	.42
F7_LOW_BETA	3.37	5.83	5.04	8.81	.95	.33
F3_LOW_BETA	2.78	5.38	4.02	7.53	.68	.41
FC5_LOW_BETA	3.17	5.75	4.22	9.33	.35	.56
T7_LOW_BETA	4.00	8.50	4.39	9.17	.03	.85
P7_LOW_BETA	2.38	6.50	3.52	6.90	.55	.46
O1_LOW_BETA	3.10	5.34	3.96	9.10	.26	.61
O2_LOW_BETA	3.66	5.66	4.09	7.86	.08	.79
P8_LOW_BETA	5.21	11.14	3.44	7.40	.65	.42
T8_LOW_BETA	3.37	6.51	3.55	7.73	.01	.91
FC6_LOW_BETA	3.48	6.25	4.09	6.15	.00	.67
F4_LOW_BETA	3.14	6.55	4.33	8.39	.47	.49
F8_LOW_BETA	4.41	6.00	4.94	7.18	.12	.73
AF4_LOW_BETA	3.36	5.54	4.36	7.22	.45	.50
AF3_HIGH_BETA	4.14	15.98	2.82	4.26	.22	.63
F7_HIGH_BETA	4.08	16.11	2.47	3.45	.34	.56
F3_HIGH_BETA	4.27	19.88	2.17	3.58	.39	.54
FC5_HIGH_BETA	4.03	16.25	2.15	3.44	.46	.50
T7_HIGH_BETA	4.88	16.58	2.81	3.87	.53	.47
P7_HIGH_BETA	1.71	5.42	1.72	2.89	.00	1.00
O1_HIGH_BETA	3.88	17.28	1.87	3.81	.47	.50

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ช่วงความถี่	HEI (n=39)		LEI (n=36)		F	P
	M	SD	M	SD		
	O2_HIGH_BETA	4.15	18.21	2.35		
P8_HIGH_BETA	8.80	36.37	1.75	2.85	1.34	.33
T8_HIGH_BETA	4.18	17.53	2.19	3.23	.45	.50
FC6_HIGH_BETA	4.11	16.44	2.40	2.75	.21	.54
F4_HIGH_BETA	4.57	18.39	2.37	3.88	.24	.48
F8_HIGH_BETA	4.54	15.95	2.82	3.22	.40	.53
AF4_HIGH_BETA	4.41	17.28	2.92	4.64	.25	.62
AF3_GAMMA	5.30	24.43	2.20	3.81	.57	.45
F7_GAMMA	5.07	24.53	2.20	4.43	.48	.49
F3_GAMMA	3.98	20.18	1.81	3.87	.40	.53
FC5_GAMMA	4.88	24.56	1.57	2.99	.65	.42
T7_GAMMA	5.59	24.81	2.21	4.11	.65	.42
P7_GAMMA	1.88	7.74	1.62	3.74	.03	.86
O1_GAMMA	4.48	23.82	1.19	2.53	.68	.41
O2_GAMMA	4.15	21.15	2.02	4.89	.35	.56
P8_GAMMA	9.15	42.06	1.46	2.61	1.20	.33
T8_GAMMA	5.00	25.40	1.54	2.46	.66	.42
FC6_GAMMA	5.02	25.16	1.49	1.95	.18	.40
F4_GAMMA	3.56	14.44	1.72	3.59	.48	.46
F8_GAMMA	5.20	24.50	1.86	2.40	.66	.42
AF4_GAMMA	4.91	23.46	2.15	4.24	.48	.49

จากตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ THETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	เพศชาย (<i>n</i> = 36)				เพศหญิง (<i>n</i> = 39)				<i>F</i>	<i>p</i>
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
AF3_THETA	24.22	44.97	8.24	17.78	20.29	33.57	16.37	29.64	.64	.60
F7_THETA	48.17	61.38	33.53	56.01	30.45	43.07	35.60	55.12	.40	.07
F3_THETA	22.66	38.71	20.79	47.23	11.04	21.18	11.99	25.60	.57	.63
FC5_THETA	21.97	43.55	20.91	54.89	13.67	26.07	17.49	34.63	.17	.92
T7_THETA	28.55	61.26	21.65	55.66	9.01	16.91	12.49	30.20	.75	.53
P7_THETA	17.75	40.24	21.90	50.86	6.00	9.40	10.77	21.28	.83	.48
O1_THETA	21.67	49.66	21.87	43.87	12.60	29.04	12.60	27.55	.36	.79
O2_THETA	19.46	48.15	21.58	48.67	10.81	13.58	13.56	23.12	.36	.78
P8_THETA	19.79	49.20	38.58	90.26	9.46	12.79	11.28	17.72	1.23	.31
T8_THETA	15.85	50.23	27.58	56.76	5.92	9.03	19.62	46.94	.77	.51
FC6_THETA	22.05	39.24	25.57	54.53	11.22	9.40	12.09	14.25	.83	.48
F4_THETA	12.59	17.97	22.80	59.28	15.71	29.93	15.14	39.17	.22	.88
F8_THETA	44.27	59.91	31.92	59.20	20.75	15.01	40.67	74.19	.68	.57
AF4_THETA	25.44	36.61	36.25	69.42	19.55	32.85	13.31	19.98	.94	.43

จากตารางที่ 4-9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ THETA ที่สนองตอบต่อเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา พบว่า ไม่แตกต่างกัน ในกลุ่ม HMEI LMEI HFeEI และ LFeEI พบช่วงความถี่ THETA มากที่ บริเวณเปลือกสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) ที่ตำแหน่ง F7 > F8 > AF3 > AF4 > FC5 > FC6 > F3 และ F4

ตารางที่ 4-10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ THETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
AF3_THETA	เพศ	1498.17	1	1498.17	.65	.42
	EI	3025.37	1	3025.37	1.32	.25
	เพศ*EI	791.45	1	791.45	.35	.56
F3_THETA	เพศ	488.21	1	488.21	.42	.52
	EI	456.86	1	456.86	.39	.53
	เพศ*EI	1465.70	1	1465.70	1.26	.27
F4_THETA	เพศ	593.14	1	593.14	.40	.53
	EI	6.61	1	6.61	.00	.98
	เพศ*EI	847.84	1	847.84	.57	.45
T7_THETA	เพศ	4045.04	1	4045.04	2.01	.16
	EI	6.09	1	6.09	.00	.96
	เพศ*EI	1034.93	1	1034.93	.51	.48
O1_THETA	เพศ	2471.65	1	2471.65	1.70	.20
	EI	45.06	1	45.06	.03	.86
	เพศ*EI	593.47	1	593.47	.41	.53
P8_THETA	เพศ	5576.09	1	5576.09	2.16	.15
	EI	1431.51	1	1431.51	.56	.46
	เพศ*EI	1934.48	1	1934.48	.75	.39
FC6_THETA	เพศ	3575.61	1	3575.61	3.19	.08
	EI	11.46	1	11.46	.01	.92
	เพศ*EI	317.31	1	317.31	.28	.60
F8_THETA	เพศ	10492.86	1	10492.86	3.45	.07
	EI	1504.63	1	1504.63	.49	.48
	เพศ*EI	1955.44	1	1955.44	.64	.43

จากตารางที่ 4-10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ THETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ ALPHA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	เพศชาย (<i>n</i> = 36)				เพศหญิง (<i>n</i> = 39)				<i>F</i>	<i>p</i>
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
AF3_ALPHA	8.24	17.78	10.39	19.05	6.84	9.07	5.01	5.38	.49	.68
F7_ALPHA	10.65	18.18	9.51	15.66	8.53	14.96	11.56	22.40	.09	.96
F3_ALPHA	8.93	15.12	7.28	13.54	5.57	11.13	4.53	5.83	.50	.68
FC5_ALPHA	7.99	17.35	6.50	14.82	4.73	6.58	9.01	21.90	.26	.85
T7_ALPHA	11.24	23.45	6.31	14.87	3.70	5.53	5.47	12.86	.84	.48
P7_ALPHA	6.83	15.95	8.39	18.77	2.28	2.98	4.84	8.79	.79	.51
O1_ALPHA	8.65	19.65	7.21	12.32	5.46	9.61	6.80	14.78	.16	.92
O2_ALPHA	8.94	19.01	8.97	13.76	6.81	6.57	7.09	9.44	.16	.91
P8_ALPHA	8.80	19.01	11.12	21.68	4.64	5.24	5.07	4.91	.76	.52
T8_ALPHA	6.39	19.55	9.18	15.81	3.32	4.16	6.34	7.11	.62	.61
FC6_ALPHA	8.70	5.24	8.72	5.72	5.43	3.79	6.08	5.95	.44	.72
F4_ALPHA	5.19	6.85	7.71	16.69	6.21	9.17	8.83	23.50	.41	.89
F8_ALPHA	12.28	17.79	10.12	15.21	7.51	5.02	8.42	8.93	.55	.65
AF4_ALPHA	8.01	12.44	10.21	17.67	7.03	9.60	6.08	9.61	.35	.78

จากตารางที่ 4-11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ ALPHA ที่สนองตอบต่อเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

พบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่พบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองในช่วงความถี่ ALPHA มากในกลุ่ม HMEI ที่ตำแหน่ง F7 T7 และ F8 กลุ่ม LMEI ที่ตำแหน่ง AF3 T8 และ F8 และกลุ่ม LFeEI ตำแหน่ง AF7

ตารางที่ 4-12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ ALPHA ขณะทำแบบวัดเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
F4_ALPHA	เพศ	1.38	1	1.38	.01	.94
	EI	64.10	1	64.10	.27	.60
	เพศ*EI	185.33	1	185.33	.79	.38
T7_ALPHA	เพศ	390.94	1	390.94	1.62	.21
	EI	4.32	1	4.32	.02	.89
	เพศ*EI	91.38	1	91.38	.38	.54
T8_ALPHA	เพศ	19.33	1	19.33	.11	.74
	EI	5.79	1	5.79	.03	.86
	เพศ*EI	9.61	1	9.61	.06	.82
O1_ALPHA	เพศ	187.78	1	187.78	.89	.35
	EI	40.76	1	40.76	.19	.66
	เพศ*EI	64.28	1	64.28	.31	.58
O2_ALPHA	เพศ	148.64	1	148.64	.98	.33
	EI	4.90	1	4.90	.03	.86
	เพศ*EI	55.43	1	55.43	.37	.55

จากตารางที่ 4-12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ ALPHA ขณะทำแบบวัดเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ LOW_BETA ขณะทำแบบวัดเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

คลื่นไฟฟ้าสมอง	เพศชาย (n = 36)				เพศหญิง (n = 39)				F	p
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
AF3_LOW_BETA	4.01	9.24	4.22	8.08	4.06	7.13	3.01	4.02	.11	.98
F7_LOW_BETA	4.66	9.42	4.90	8.41	3.17	4.53	4.11	7.11	.20	.89
F3_LOW_BETA	3.99	6.34	3.99	7.89	3.41	7.68	2.16	3.00	.32	.81
FC5_LOW_BETA	4.22	9.10	3.60	7.89	2.64	3.79	4.25	9.22	.18	.91
T7_LOW_BETA	6.69	13.01	3.60	8.23	2.91	4.32	3.56	7.59	.71	.55
P7_LOW_BETA	3.43	8.07	4.33	10.11	1.47	2.05	2.70	4.25	.60	.62
O1_LOW_BETA	4.07	9.78	3.67	6.68	2.68	2.47	3.70	8.03	.12	.95
O2_LOW_BETA	4.41	9.93	4.51	8.01	2.88	2.86	3.77	4.67	.22	.88
P8_LOW_BETA	4.62	9.94	7.66	16.38	2.61	3.11	2.99	2.92	1.04	.38
T8_LOW_BETA	3.40	10.16	5.17	9.34	2.01	2.85	3.45	3.35	.58	.63
FC6_LOW_BETA	4.56	8.02	4.74	9.11	2.87	2.36	3.09	3.09	.45	.72
F4_LOW_BETA	2.72	3.33	4.50	9.69	3.72	6.87	4.00	9.10	.18	.91
F8_LOW_BETA	5.81	8.98	5.26	8.48	3.61	3.00	4.10	4.39	.45	.72
AF4_LOW_BETA	3.81	6.31	5.27	9.58	3.08	3.07	3.38	5.72	.40	.75

จากตารางที่ 4-13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ LOW_BETA ขณะทำแบบวัดเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ LOW_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับ ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
T7_LOW_BETA	เพศ	90.85	1	90.85	1.16	.28
	EI	3.38	1	3.38	.04	.84
	เพศ*EI	44.10	1	44.10	.57	.46
T8_LOW_BETA	เพศ	2.54	1	2.54	.05	.83
	EI	.49	1	.49	.01	.92
	เพศ*EI	1.94	1	1.94	.04	.85
O1_LOW_BETA	เพศ	19.24	1	19.24	.35	.56
	EI	15.01	1	15.01	.27	.61
	เพศ*EI	20.42	1	20.42	.37	.55
F4_LOW_BETA	เพศ	119	1	119	.00	.96
	EI	20.57	1	20.57	.49	.48
	เพศ*EI	33.31	1	33.31	.80	.37

จากตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ LOW_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

คลื่นไฟฟ้าสมอง	เพศชาย (n = 36)				เพศหญิง (n = 39)				F	p
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
AF3_HIGH_BETA	1.91	3.07	8.05	24.28	2.63	3.10	1.96	2.73	1.10	.36
F7_HIGH_BETA	1.97	3.23	7.89	24.25	1.57	1.75	2.36	3.37	1.12	.34
F3_HIGH_BETA	1.94	3.01	8.05	30.07	1.90	3.31	1.34	2.45	.96	.42
FC5_HIGH_BETA	1.91	3.21	7.11	24.60	1.94	2.53	2.02	3.11	.81	.49
T7_HIGH_BETA	3.81	2.56	7.43	24.43	2.22	2.20	2.56	4.05	.67	.58
P7_HIGH_BETA	1.45	2.77	2.94	8.12	1.06	1.40	1.58	2.82	.61	.61
O1_HIGH_BETA	1.53	3.19	7.38	20.12	1.30	1.94	2.01	4.18	.91	.44
O2_HIGH_BETA	1.59	3.11	8.06	27.52	1.54	1.62	2.56	4.86	.95	.42
P8_HIGH_BETA	1.77	3.14	17.91	54.56	1.78	2.45	1.70	2.51	1.19	.17
T8_HIGH_BETA	1.47	3.24	8.38	6.39	1.29	1.73	2.41	2.66	1.23	.30
FC6_HIGH_BETA	2.20	2.87	7.58	24.83	1.93	1.69	1.97	2.54	.94	.42
F4_HIGH_BETA	2.19	4.03	8.16	27.62	2.21	3.62	2.06	3.73	.86	.46
F8_HIGH_BETA	2.72	3.37	8.14	24.01	1.00	1.61	2.54	3.11	1.19	.75
AF4_HIGH_BETA	1.91	2.32	8.84	26.39	2.19	1.72	2.46	3.84	.40	.75

จากตารางที่ 4-15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่ม LMEI ที่ตำแหน่ง P8 สูงกว่ากลุ่ม HMEI HFeEI และ LFeEI ส่วนกลุ่ม HMEI HFeEI และ LFeEI อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4-16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับ ลักษณะเซาว์นปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
AF3_HIGH_BETA	เพศ	105.42	1	105.42	.74	.39
	EI	28.52	1	28.52	.20	.66
	เพศ*EI	146.49	1	146.49	1.03	.31
F7_HIGH_BETA	เพศ	71.03	1	71.03	.50	.48
	EI	43.35	1	43.35	.31	.58
	เพศ*EI	143.18	1	143.18	1.01	.31
FC5_HIGH_BETA	เพศ	93.94	1	93.94	.65	.42
	EI	60.63	1	60.63	.42	.52
	เพศ*EI	137.93	1	137.93	.96	.33
FC6_HIGH_BETA	เพศ	112.65	1	112.65	.77	.38
	EI	50.29	1	50.29	.35	.56
	เพศ*EI	125.56	1	125.56	.87	.36
T7_HIGH_BETA	เพศ	116.96	1	116.96	.78	.38
	EI	71.61	1	71.61	.48	.49
	เพศ*EI	229.78	1	229.78	1.54	.22
T8_HIGH_BETA	เพศ	72.56	1	72.56	.44	.51
	EI	68.51	1	68.51	.41	.52
	เพศ*EI	130.71	1	130.71	.79	.38
P7_HIGH_BETA	เพศ	1.87	1	1.87	.10	.76
	EI	.018	1	.018	.00	.98
	เพศ*EI	13.73	1	13.73	.70	.41
O1_HIGH_BETA	เพศ	103.36	1	103.36	.64	.43
	EI	68.84	1	68.84	.42	.52
	เพศ*EI	185.75	1	185.75	1.14	.29
O2_HIGH_BETA	เพศ	87.17	1	87.17	.48	.49

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
F4_HIGH_BETA	EI	54.26	1	54.26	.30	.59
	เพศ*EI	191.73	1	191.73	1.05	.31
	เพศ	142.01	1	142.01	.78	.38
F8_HIGH_BETA	EI	82.44	1	82.44	.45	.50
	เพศ*EI	221.13	1	221.13	1.21	.28
	เพศ	103.38	1	103.38	.75	.39
AF4_HIGH_BETA	EI	49.57	1	49.57	.36	.55
	เพศ*EI	167.69	1	167.69	1.22	.27
	เพศ	39.78	1	39.78	.24	.63
	EI	34.24	1	34.24	.21	.65
	เพศ*EI	252.19	1	252.19	1.52	.22

จากตารางที่ 4-16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ HIGH_BETA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	เพศชาย (n = 36)				เพศหญิง (n = 39)				F	p
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
AF3_GAMMA	1.04	1.04	10.82	37.04	2.00	2.44	2.22	3.25	1.16	.33
F7_GAMMA	0.98	1.06	11.41	37.21	1.18	1.28	2.13	3.17	1.40	.25
F3_GAMMA	0.79	0.93	9.01	30.67	1.15	1.40	1.53	3.02	1.26	.29

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

ช่วงความถี่	เพศชาย (n = 36)				เพศหญิง (n = 39)				F	p
	HMEI		LMEI		HFeEI		LFeEI			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
T7_GAMMA	0.88	1.05	10.34	37.20	1.35	1.75	1.43	2.55	1.16	.49
T7_GAMMA	2.01	2.70	11.02	37.66	1.47	1.72	2.21	3.35	1.13	.34
P7_GAMMA	0.59	0.64	4.29	12.08	0.79	1.80	1.68	3.36	1.39	.25
O1_GAMMA	0.56	0.72	9.62	36.03	0.76	1.27	1.48	3.05	1.13	.34
O2_GAMMA	0.67	0.73	9.74	32.23	0.89	1.21	2.02	4.00	1.37	.26
P8_GAMMA	0.74	0.71	19.79	63.13	1.26	2.10	1.76	3.21	1.57	.18
T8_GAMMA	0.60	0.79	10.60	38.37	0.88	1.26	2.18	3.01	1.18	.32
FC6_GAMMA	1.01	1.01	10.33	38.45	1.23	1.34	1.56	2.53	1.10	.36
F4_GAMMA	1.17	1.95	6.92	21.90	1.12	1.34	2.01	3.77	1.20	.32
F8_GAMMA	1.30	1.33	10.66	36.99	1.21	1.19	2.09	3.02	1.20	.32
AF4_GAMMA	0.93	0.76	10.54	35.62	1.50	1.39	2.21	3.83	1.23	.30

จากตารางที่ 4-17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่ม LMEI พบช่วงความถี่ GAMMA มากที่ตำแหน่ง AF3, FC5, T7, P8, T8, FC6, F8 และ AF3

ตารางที่ 4-18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเซวาร์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
AF3_GAMMA	เพศ	167.14	1	167.14	.53	.47
	EI	162.98	1	162.98	.51	.48

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
F7_GAMMA	เพศ*EI	434.15	1	434.15	1.37	.25
	เพศ	123.63	1	123.63	.38	.54
	EI	136.53	1	136.53	.42	.52
F3_GAMMA	เพศ*EI	467.27	1	467.27	1.45	.23
	เพศ	73.30	1	73.30	.33	.56
	EI	76.65	1	76.65	.35	.56
FC5_GAMMA	เพศ*EI	316.75	1	316.75	1.44	.23
	เพศ	174.23	1	174.23	.55	.46
	EI	188.41	1	188.41	.59	.45
T7_GAMMA	เพศ*EI	384.77	1	384.77	1.21	.28
	เพศ	162.50	1	162.50	.50	.48
	EI	192.59	1	192.59	.59	.45
T8_GAMMA	เพศ*EI	531.73	1	531.73	1.62	.21
	เพศ	172.47	1	172.47	.51	.48
	EI	206.98	1	206.98	.61	.44
P7_GAMMA	เพศ*EI	361.40	1	361.40	1.06	.31
	เพศ	.02	1	.02	.00	.98
	EI	.59	1	.59	.02	.90
O1_GAMMA	เพศ*EI	74.34	1	74.34	1.96	.17
	เพศ	169.12	1	169.12	.57	.46
	EI	186.45	1	186.45	.63	.43
O2_GAMMA	เพศ*EI	352.78	1	352.78	1.18	.28
	เพศ	63.22	1	63.22	.26	.61
	EI	72.37	1	72.37	.30	.59
FC6_GAMMA	เพศ*EI	384.87	1	384.87	1.57	.21
	เพศ	219.76	1	219.76	.66	.42
	EI	216.99	1	216.99	.65	.42
	เพศ*EI	351.71	1	351.71	1.06	.31

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ช่วงความถี่	ตัวแปร	SS	df	MS	F	p
F4_GAMMA	เพศ	24.94	1	24.91	.22	.64
	EI	56.14	1	56.14	.49	.49
	เพศ*EI	185.48	1	185.48	1.61	.21
F8_GAMMA	เพศ	193.59	1	193.59	.61	.44
	EI	191.09	1	191.09	.61	.44
	เพศ*EI	397.66	1	397.66	1.26	.27
AF4_GAMMA	เพศ	87.98	1	87.98	.30	.59
	EI	125.69	1	125.69	.43	.52
	เพศ*EI	449.29	1	449.29	1.52	.22

จากตารางที่ 4-18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองช่วงความถี่ GAMMA ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาเพื่อสร้างแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตามทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ดังต่อไปนี้

เปรียบเทียบคะแนนเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามเพศ ก่อนและหลังฝึกกิจกรรม การชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เปรียบเทียบคะแนนเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ต่อคะแนนเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา ก่อนและหลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนก ตามเพศ หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำแนกตามลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ต่อคลื่นไฟฟ้าสมองของนักเรียนระดับประถมศึกษา หลังฝึกกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเจียมิน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2561 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ได้มาโดยการคัดกรองจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 75 คนจากนักเรียนทั้งหมด 137 คน ใช้วิธีการคัดกรองตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มเพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง (HMEI) กลุ่มเพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ (LMEI) กลุ่มเพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง (HFeEI) และกลุ่มเพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ (LFeEI) เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบแผนการทดลอง แบบ 2 x 2 Factorial Pretest and Posttest Design

(Edmonds & Kennedy, 2017, p. 77) ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรต้น คือ เพศ และ ลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ตัวแปรตาม คือ เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ใช้วิธีการวัดด้วย คะแนนจากแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และคลื่นไฟฟ้าสมองวัดจากค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ (Relative Power: RP) โดยนำคลื่นไฟฟ้าสมองมาคำนวณหาช่วงความถี่ของคลื่น เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ จากค่าเฉลี่ยสำหรับแต่ละช่วงความถี่ซึ่งคำนวณจากอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 14 ตำแหน่ง ด้วยเครื่อง Emotive Epoc+

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) เครื่องมือวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ได้แก่ แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตชนิดกระดาษดินสอ แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ และ 2) เครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotive Epoc+ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (2-way ANOVA)

สรุปผลการวิจัย

การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวทางในการนำไปใช้เพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ เนื่องจากมีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กัน เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรม และการสังเคราะห์องค์ความรู้และสาระสำคัญ ตามหลักทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner หลักแนวคิดของ Armstrong (2018) และแนวการพัฒนาเครื่องมือวัดความคิด เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของ Allan and Shearer (2012) ซึ่งจัดสร้างเป็นกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นเป็นเนื้อเรื่องเกี่ยวกับความจริงที่เกิดในจักรวาล เริ่มตั้งแต่ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ ชีวิตมีความหมาย 1-4 ชีวิตหลังความตาย 1-3 สิ้นสุดโลก และสิ้นสุดจักรวาล ทั้งหมด 15 กิจกรรม ใช้เวลาในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม (รวมกิจกรรมย่อยการฝึกจิตตปัญญา และการสะท้อนคิด) ใช้เวลา 90 นาที แต่ละกิจกรรมฝึกร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา คือ การนั่งหลับตาทำจิตให้สงบเพื่อให้ทบทวนเนื้อหาหรือข้อมูลที่ได้รับจากการชมภาพยนตร์สั้น และช่วงท้ายของแต่ละกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะได้ทำกิจกรรมย่อยที่มีความสำคัญ นั่นคือ กิจกรรมสะท้อนคิด

เป็นการโต้ตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับจากการชมภาพยนตร์สั้น กระตุ้นให้นักเรียนคิดตั้งคำถาม และตอบคำถามร่วมกัน

ผลการประเมินกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด สำหรับเพิ่มเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต และผลการนำกิจกรรมไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่า นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี และมีความสนใจในภาพยนตร์สั้นแต่ละเรื่อง รวมทั้งให้ความร่วมมือในกิจกรรมฝึกจิตตปัญญา และกิจกรรมสะท้อนคิด

2. ผลการพัฒนาแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แบบวัดมี 2 ลักษณะ ได้แก่

1) แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มีลักษณะเป็นแบบรายงานการประเมินตนเอง ชนิดกระดาษดินสอ แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีค่า ความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (I-CVI) เท่ากับ 0.750 อยู่ในระดับ ดี และความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 0.526 ได้ข้อคำถาม 41 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 78 ข้อ 2) แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Opensesame ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบทดสอบ Flanker Task ของ Dennis & Chen (2009) ประกอบด้วยกิจกรรมมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การชี้แจง และ 2) การปฏิบัติจริง จำนวน 41 ข้อ

3. ผลการนำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาที่พัฒนาขึ้นไปใช้ โดยการเปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ชนิดกระดาษดินสอ ระหว่างก่อนและหลังการทำกิจกรรม ปรากฏผล ดังนี้

3.1 จำแนกตามเพศ พบว่า ก่อนทำกิจกรรม เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน

3.2 จำแนกตามลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง มีคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังการทำกิจกรรมสูงกว่ากลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ สมมติฐานข้อที่ 2

3.3 จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนทำกิจกรรม ไม่แตกต่างกัน แต่หลังทำกิจกรรมกลุ่ม HMEI LMEI และ LFeEI เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรม ปรากฏผล ดังนี้

4.1 จำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มากกว่าเพศชาย ที่ช่วงความถี่ F7_THETA และ F8_ALPHA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 จำแนกตามลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ไม่แตกต่างกัน ขณะทำแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

4.3 ปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างเพศกับลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตขณะทำแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า เพศชายและเพศหญิงไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมของค่าเฉลี่ยพลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยอภิปราย ได้ดังนี้

1. จากผลการพัฒนากิจกรรม

การชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา อย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

จากทฤษฎีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence Theory) จุดสำคัญที่ควรสังเกต ทฤษฎีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของ Gardner ได้ดึงดูดความสนใจของครู นักการศึกษา และนักวางแผนหลักสูตรจำนวนมาก ในการพัฒนาการเรียนรู้ การกำหนดผู้เรียน การออกแบบสอบถาม เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนมีไม่มากนัก ดังนั้น เครื่องมือต้องมีประโยชน์มากที่สุด มีการกำหนดวัตถุประสงค์ และมีการตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการ วัดจุดแข็ง และจุดอ่อนของคน (Hajhashemi & Eng, 2009, p. 9)

เขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มุ่งเน้นการเรียนการสอนแบบบูรณาการในหลักสูตร หัวข้อ ประเด็น แนวคิดหลายมุมมอง ข้อมูล ภาพรวม การวิจัย การนำเสนอ อินเทอร์เน็ต การสร้างสรรค์ Multimedia E-learning และมุ่งเน้นการสำรวจแนวคิด ทฤษฎี การปฏิบัติ การอ่าน การสังเคราะห์ การวิเคราะห์ การตั้งคำถาม การคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การสะท้อนคิด การโต้เถียง การสร้างผลการปฏิบัติงาน และโครงการต่าง ๆ (Armstrong, 2009 cited in Ignjatovic, 2017, p. 7) เกม วิดีโอเกม มีให้เลือกหลายแบบ คือ Strange เป็นอุปมาอุปไมยสำหรับความขัดแย้งภายใน ที่มีประสบการณ์ของวัยรุ่นที่จะเป็นผู้ใหญ่ ในการทำงานด้านจิตวิทยากับวัยรุ่นมีความคล้ายคลึงกัน ระหว่างสิ่งที่พวกเขามีประสบการณ์ และแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการคงอยู่ของชีวิต บทบาทของ Sartre สำหรับภาพยนตร์ Les Jeux Sont Faits (literally “games are made”) ใช้กลยุทธ์ การเล่าเรื่องเดียวกันเป็น Life Is Strange ความสามารถสำหรับตัวละครหลักที่พยายามจะเปลี่ยน

การดำรงอยู่ของตัวเองเพื่อกระตุ้นความคิดทางปรัชญา จริยธรรม และการเมือง ประสิทธิภาพในการจำลองสถานการณ์ “ขีดจำกัดของการคงอยู่ของชีวิต” (De Miranda, 2018, p. 2) ภาพยนตร์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดีของการเรียนรู้ (Nawal, n.d., p. 2) นักการศึกษาส่วนมาก ยอมรับว่า ผู้สอนมืออาชีพจะปรับปรุงการสอนเพื่ออธิบายการเรียนรู้แม้จะมีบทบาทเป็นผู้เชี่ยวชาญในวิชาเหล่านั้น (Cassidy & Knowlton, 1983) มุมมองเดียวกันในรายงานประจำปี 2007 ของคณะกรรมการที่จัดการศึกษา (จัดตั้งขึ้นภายใต้คณะกรรมการความรู้แห่งชาติ) ระบุว่า “อินเดียมีการผลิตบัณฑิตจำนวนมาก แต่การยอมรับด้านวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน และนวัตกรรมมีน้อยมาก” (Nawal, n.d., p. 23)

เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นความสามารถเข้าใจความเป็นอยู่ของมนุษย์ ความจริงเกี่ยวกับชีวิต ความตาย ศาสนา เวทย์มนต์ ความจริงสูงสุด สามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยการอ่าน การดูภาพยนตร์ การอภิปรายเรื่องคุณธรรม การอภิปรายเรื่องจิตวิญญาณ และความเป็นจริงของชีวิตมนุษย์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ ความสงบ และความเงียบ เพื่อให้ความสำคัญกับจิตวิญญาณ และคุณธรรม (Naeini, 2015, p. 3) เกมวิดีโอสามารถกระตุ้นด้านปรัชญา อธิบายปรัชญาผ่านการปฏิบัติของวิดีโอเกมซึ่งได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (Cogburn & Silcox, 2008; Gualeni, 2016) และเกมวิดีโอสามารถจำลองสถานการณ์การคงอยู่ของชีวิต (De Miranda, 2018, p. 14) ผลการทำกิจกรรม ปรากฏว่า กิจกรรมที่กำหนดขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพิ่มขึ้น หลังจากฝึกกิจกรรมที่กำหนดขึ้น และเป็นแนวทางในการนำกิจกรรมไปใช้ เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นกิจกรรมที่ยังไม่มีผู้ใดพัฒนาเป็นกิจกรรมที่มีการวัดผลลัพธ์ของกิจกรรมทั้งด้านพฤติกรรมและด้านคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ใช้หลักการตามแนวคิดทฤษฎีการชมภาพยนตร์ของ De Miranda (2018, p. 2), Nawal (n.d., p. 2), Naeini (2015, p. 3) และ De Miranda (2018, p. 14) ใช้หลักการชมภาพยนตร์ของ Armstrong (2009) Ignjatovic (2017, p. 7) ของ De Miranda (2018, p. 2) และของ Naeini (2015, p. 3) โดยในงานวิจัยนี้ ผู้ทำกิจกรรมจะต้องปฏิบัติกิจกรรมผ่านหน้าจอภาพ ขนาด 120 นิ้ว จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ซึ่งสามารถสร้างเป็นกิจกรรมได้ทั้งหมด 15 ครั้ง กำหนดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งประมาณ 90 นาที โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ โลก และจักรวาล จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก การสิ้นสุดจักรวาล และการสิ้นสุดของโลก
2. ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ ชีวิต จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ ชีวิตมีความหมาย 1-4 และชีวิตหลังความตาย 1-3

3. ภาพยนตร์สั้นเกี่ยวกับ ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ กำเนิดศาสนา และ สงครามศาสนา

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วมีการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตชนิดกระดาษดินสอ นำข้อมูลมาเปรียบเทียบก่อนและหลังทำกิจกรรม กิจกรรมนี้ใช้เทคนิค การชมภาพยนตร์สั้นในการฝึกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเทคนิคส่วนหนึ่งของหลักการเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาและการสะท้อนคิดของการชมภาพยนตร์สั้นที่ส่งผลต่อการเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นแนวทางในการเกิดกระบวนการ Executive Function

2. จากผลการพัฒนาแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

แบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่พัฒนาโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัย นำมาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (Item Content Validity Index, I-CVI) และความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content Validity for Scale, S-CVI) ได้ค่า CVI ดังนี้ การประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ได้ค่าเฉลี่ย S-CVI เท่ากับ 1 และ ค่า I-CVI เท่ากับ 0.862 การหาความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับของแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ได้ค่า S-CVI เท่ากับ 0.526 และค่า I-CVI เท่ากับ 0.750 ดังนั้นการหาค่าด้วยวิธี CVI จึงมีข้อได้เปรียบมากกว่าการหาด้วย IOC แบบดั้งเดิมที่หาได้เฉพาะรายข้อเท่านั้น

3. เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง EEG การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองแบบพกพา Emotive Epop+ และโปรแกรม Emotive Pro ซึ่งบันทึกคลื่นไฟฟ้าได้ที่ตำแหน่ง AF3, F7, F3, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F4, F8 และ AF4 แสดงว่า ผู้เรียนเกิดกระบวนการ Executive Functions

จากการพัฒนาเครื่องมือดังที่กล่าวมา จึงส่งผลต่อการเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศ พบว่า ก่อนทำกิจกรรม เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และคะแนนเฉลี่ยเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน แต่เพศชาย มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมเพิ่มสูงขึ้น 0.27 ส่วนเพศหญิง มีคะแนนเฉลี่ยเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรมเพิ่มสูงขึ้น เท่ากับ 0.01 สรุปว่า เพศชาย มีคะแนนเฉลี่ยเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตหลังทำกิจกรรมเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าเพศหญิง แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพเป็น

แนวทางนำมาฝึกให้กับนักเรียนเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้ และแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นแบบวัดที่สร้างได้มาตรฐานเพราะผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และการหาค่าความตรง และความเที่ยงของความสอดคล้องของเครื่องมืออย่างเป็นขั้นตอน Norris and Inglehart (2008) ได้ศึกษา พบว่า เพศหญิงทั่วโลกมีเขาวนปัญญามากกว่าเพศชายในด้านศาสนา เจตคติ ค่านิยม และพฤติกรรม Hajhashemi and Eng (2009, p. 9) ได้ศึกษา พบว่า เพศชายส่วนมากมีเขาวนปัญญาด้านตรรกะของบุคคลลดลง ในขณะที่เพศหญิงมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงขึ้น แต่ เขาวนปัญญาด้านการเคลื่อนไหวลดลง Malik and Akhter (2013, p. 3) ได้ศึกษา พบว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมีผลกับผู้เรียนทุกเพศทุกวัยในทุกสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความเกี่ยวข้องกัน โดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่มีการติดตามโอกาสในการเรียนรู้ด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยเหตุผล มีความพยายามที่จะเอาชนะปัญหาอุปสรรคเพื่อทำให้ตัวเองบรรลุเป้าหมายสามารถเอาชนะความสับสนหรือมีการกำหนดตัวเอง และผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่มักจะมีแรงจูงใจภายในมากกว่าภายนอก ส่วนเด็กมีแนวโน้มที่จะมีแรงจูงใจภายนอกมากกว่าภายใน อย่างไรก็ตามจากกิจกรรมการเรียนรู้ ปรัชญาหรือการคงอยู่ของชีวิตมีผลต่อการพัฒนาเด็ก ๆ ที่ชอบทำกิจกรรม Leif (2010) พบว่า การสอนด้านการคงอยู่ของชีวิตมีความสัมพันธ์ต่อกัน การสนับสนุนวิธีการที่จะนำมาใช้กับสถานการณ์ใด ๆ ในมุมมองด้านการคงอยู่ของชีวิตมีการประเมินอย่างมีหลักเกณฑ์ ซึ่งเกี่ยวกับความเป็นจริงที่มีแนวโน้มที่จะไม่เชื่อตามหลักเหตุผล โดยมักจะเข้มงวดในความเชื่อหรือวัฒนธรรมประเพณี โดยความเชื่อด้านการคงอยู่ของชีวิตไม่ได้เลยผ่านความศรัทธาเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นจริงหรือไม่จริง แต่ขึ้นอยู่กับหลักฐานที่มีอยู่ และข้อสรุปที่มีรูปแบบอย่างละเอียด ข้อสรุปหนึ่งที่มีคติความผิด คือ มนุษย์ต้องปฏิบัติต่อกันด้วยความเคารพและส่งเสริมเสรีภาพสำหรับทุกคน Emmiyati et al. (2014) ได้ศึกษา พบว่า เพศหญิงมีเขาวนปัญญาด้านดนตรี เขาวนปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตมากกว่าเพศชาย เพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันในเขาวนปัญญาด้านภาษา เขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ และเขาวนปัญญาด้านธรรมชาติ Wilgenbusch and Merrell (1999) ได้ศึกษา พบว่า เพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงในด้านอัตลักษณ์มากกว่าเพศชาย แต่เพศหญิงมีความเชื่อมั่นในเชิงบวกน้อยกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีต้นกำเนิดมาจากวัยเด็ก และยังคงติดตัวไปถึงวัยสูงอายุ Guimond et al. (2006) ได้ศึกษา พบว่า ในสหรัฐอเมริกา เพศชายมักมีความเป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ของตัวเองที่เน้นคุณลักษณะและทักษะภายในตัวเอง ในขณะที่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะสร้างความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับบริบททางสังคม และการกำหนดแนวความคิดด้วยตนเอง Maquiling (2017, p. 1) ได้ศึกษา พบว่า เขาวนปัญญาที่สำคัญที่สุดของนักศึกษา AMAIU-Bahrain คือ เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เขาวนปัญญาด้านร่างกาย และเขาวนปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ในกลุ่มเพศหญิง

แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีการคงอยู่ของชีวิตในโปรแกรมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์ธุรกิจระหว่างประเทศ (BSBI), Bachelor of Science in International Studies และปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีอยู่อย่างเด่นชัด ในขณะที่นักศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์สาขาวิศวกรรม เมคคาทรอนิกส์ (BSME) ส่วนใหญ่มีเขาวนปัญญาด้านร่างกาย ในขณะที่นักศึกษาในกลุ่มสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ (BSIE) มีเขาวนปัญญาด้านความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวนเกี่ยวกับเขาวนปัญญาหลาย ๆ ด้านของนักเรียนเมื่อกลุ่มที่ได้รับการจัดกลุ่มเป็น เพศ และโปรแกรมที่ลงทะเบียนไว้มีค่าความแปรปรวนทั้งสองด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ระหว่างลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังการทำกิจกรรมสูงกว่ากลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ดังนี้ กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังทำกิจกรรมเพิ่มสูงขึ้น แสดงว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเป็นแนวทางเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตให้สูงขึ้น Emmiyati et al. (2014, p. 108) ได้ศึกษา พบว่า เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตกลายเป็นเขาวนปัญญาที่สำคัญที่สุดในบรรดาเขาวนปัญญาทั้งหมด Al-Salameh (2012, pp. 4-5) ได้ศึกษาพบว่านักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีเขาวนปัญญาในระดับสูงมากกว่าระดับชั้นอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเขาวนปัญญาระหว่างระดับชั้น นักเรียนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรของการจำแนกทางวิชาการ (นักเรียนที่มีเขาวนปัญญาสูง กับนักเรียนที่มีเขาวนปัญญาปกติ) สำหรับนักเรียนที่มีเขาวนปัญญาสูง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การเปรียบเทียบปฏิสัมพันธ์จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่อคะแนนเฉลี่ยแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า เพศมีผลต่อคะแนนเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตก่อนทำกิจกรรมไม่แตกต่างกัน และหลังทำกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 การเปรียบเทียบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนทำกิจกรรมไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต แต่หลังทำกิจกรรม มีปฏิสัมพันธ์ต่อคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเป็นแนวทางเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตให้สูงขึ้น หลังทำกิจกรรม Shahzada et al. (2015, p. 11) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดอันดับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง จะมีเขาวนปัญญาด้านดนตรีต่ำมาก การศึกษาายังได้แสดงให้เห็นถึงความ

แตกต่างกันระหว่างเพศในแบบประเมินเขาวงกตด้วยตนเอง ปรากฏว่า นักเรียนหญิงมีเขาวงกตปัญญาด้านภาษา เขาวงกตปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเขาวงกตปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มากกว่านักเรียนชาย ในขณะที่นักเรียนชายมีเขาวงกตปัญญาด้านร่างกาย และเขาวงกตปัญญาด้านธรรมชาติ มากกว่านักเรียนหญิง

4. คลื่นไฟฟ้าสมอง Shahzada et al. (2015, p. 11) กล่าวว่า EEG เป็นเทคนิคการบันทึกสัญญาณไฟฟ้าจากการรวมตัวของเซลล์ประสาทในสมอง เกิดจากอิเล็คโทรดที่มีศักยภาพทางชีวภาพ ซึ่งสามารถจับภาพคลื่นไฟฟ้าสมองจากหนังศีรษะ Mathewson et al. (2012, pp. 1798-1809) พบว่า EEG ประกอบด้วย คลื่นความถี่หลัก 4 ช่วง ดังนี้ คลื่น Delta ตั้งแต่ 0.5-4 Hz คลื่น Theta จาก 4-8 Hz, คลื่น Alpha จาก 8-13 Hz และคลื่น Beta ตั้งแต่ 13-30 Hz แต่ละแถบคลื่น EEG จัดเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการของสมอง Webster, (2009) พบว่า คลื่น Delta และ คลื่น Theta เกี่ยวกับการนอนหลับลึก และเบา ในขณะที่คลื่น Alpha มีบทบาทสำคัญเมื่อสมองอยู่ในสถานะพักฟื้น เมื่อสมองได้รับกิจกรรมทางจิตใจที่รุนแรง เช่น ด้านความคิด หรือการกระตุ้น ชิงโครไนซ์ของเซลล์ประสาทเสื่อมลงจะถูกแทนที่ด้วยคลื่น Beta ความถี่สูง Anoor et al. (2017, p. 2) ได้ศึกษา พบว่า การบริหารสมองดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ซึ่งรวมถึงความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การวางแผน และการคาดหวังอนาคต การสร้างแรงจูงใจในการกำกับพฤติกรรม และการควบคุมอารมณ์ ด้านซ้ายของ Prefrontal Cortex มีความพิเศษสำหรับกระบวนการจัดลำดับ และตรรกะในขณะที่ด้านขวาของ Prefrontal Cortex มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม Mustafa et al. (2013, p. 1) ได้ศึกษา พบว่า สัญญาณ EEG จากทั้งสองแอปพลิเคชันต้องประมวลผลล่วงหน้าเพื่อลบสิ่งประดิษฐ์ และความถี่ที่ไม่พึงประสงค์ จากนั้นสัญญาณ EEG จะผ่านไป กระบวนการทางสถิติซึ่งเป็นแบบจำลอง Scatterplot และ Correlation Test เป็นผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างสมองที่สมดุล และแอปพลิเคชันต่อเขาวงกตปัญญามีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ Khalifa et al. (2012, p. 3) ได้ศึกษา พบว่า สัญญาณ EEG ถูกสร้างขึ้นจากกิจกรรมในเซลล์ประสาท เมื่อมีการเปิดใช้งานเซลล์ประสาทจะมีกระแสไฟฟ้าเกิดขึ้นการวัด EEG ส่วนใหญ่จะวัดกระแสที่ไหลในช่วงต้นต้น Synaptic ของ Dendrites ของเซลล์ประสาท (Pyramidal Neurons) จำนวนมากในเปลือกนอกของสมอง ความแตกต่างของศักย์ไฟฟ้าเกิดจากการสรุปศักยภาพของ Postsynaptic Graded Potential ของขั้วไฟฟ้าระหว่าง Soma (Body of Neuron) และ Dendrites Apical (เซลล์ประสาท) Ramirez and Vamvakousis (2012) ได้ศึกษา พบว่า การตรวจจับอารมณ์จากสัญญาณ EEG โดยใช้อุปกรณ์ Emotive EPOC เป็นวิทยาการคอมพิวเตอร์เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาเป็นความพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในเวลาเดียวกันก็เป็นไปได้ที่จะสามารถบันทึกการทำงานของสมองได้จริง และสามารถค้นพบรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ งานวิจัยนี้อธิบายวิธีการเรียนรู้ในการตรวจสอบอารมณ์

ความรู้สึกรู้สึกจากการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ การวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Electroencephalograph (EEG) กับอุปกรณ์ Emotive Eloc ระหว่างการกระตุ้นการได้ยินเป็นครั้งแรกที่ดึงคุณสมบัติจากสัญญาณคลื่นสมองในการอธิบายลักษณะของจิตใจในการเร้าอารมณ์ Valence คุณสมบัติเหล่านี้ใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่จะวัดคลื่น EEG เป็นสัญญาณเข้าไปในความตื่นตัวสูง/ ต่ำ และประจวบ/ ประจวบ ด้านอารมณ์ ลักษณะที่ได้รับอาจจะถูกใช้เพื่อจัดหมวดหมู่อารมณ์ เช่น ความสุข ความโกรธ ความโศกเศร้า และความสงบบนพื้นฐานของข้อมูล EEG

5. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะทำการทดสอบ เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต จำแนกตามเพศ หลังทำกิจกรรม พบว่า เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ที่ช่วงความถี่ F7_THETA มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง พบว่า เพศหญิงมีช่วงความถี่ของคลื่น Alpha ตรงตำแหน่ง F8 สูงกว่าเพศชาย แสดงว่า เพศหญิงมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงกว่าเพศชาย ดังนั้นตรงตำแหน่ง F8 จึงเกิดกระบวนการ Executive Function ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีการแสดงความเกี่ยวข้องกับ PFC ใน EF จากการวัด EEG พบว่า เซลล์ประสาทในด้านหลังของสมองของ PFC เป็นจำนวนมากไวต่อสิ่งเร้าและสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ในขณะที่มีการเคลื่อนไหวและเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว Anoor et al. (2017, p. 1) ได้ศึกษา พบว่า วิธีการตรวจสอบผลลัพธ์ผ่านทาง Neural Efficiency ของเขาวนปัญญาและ Alpha Suppression Theory Intelligence Quotient (IQ) ใช้วัดองค์ประกอบด้านเขาวนปัญญาขององค์ความรู้ การวัด Electroencephalogram (EEG) ของนักศึกษาจำนวน 50 คน ที่มีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal Cortex ด้านซ้าย เป็นคลื่น Theta ด้วยวิธีการตรวจสอบผลลัพธ์ผ่านทาง Neural Efficiency Azamin et al. (2017, p. 7) ได้ศึกษา พบว่า เขาวนปัญญาเป็นความสามารถในการรับรู้ในการเชื่อมโยงผ่านคลื่นไฟฟ้าสมองได้สำเร็จ การตรวจสอบโดยใช้อัตราส่วนพลังงาน Alpha และ Theta ได้ให้หลักฐานที่ชัดเจนว่าเขาวนปัญญาเป็นความสามารถในการรับรู้และมีความสัมพันธ์เชิงบวก Azamin et al. (2017, p. 7) ได้ศึกษา พบว่า องค์ประกอบด้านจิตใจที่มาจากเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal งานวิจัยนี้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญาและความสามารถในการรับรู้โดยใช้ Electroencephalogram (EEG) งานวิจัยนี้ มีการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน และมุ่งเน้นไปที่ Prefrontal Cortex ด้านซ้าย และ Prefrontal Cortex ด้านขวา ผลคะแนนของเขาวนปัญญา (IQ) ที่ได้รับจะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างกลุ่มควบคุม ต่อจากนั้นรูปแบบของอัตราส่วนพลังงาน Alpha และ Theta สำหรับแต่ละระดับเขาวนปัญญาจะเป็นความสัมพันธ์ของความสามารถในการรับรู้ผ่านทาง Neural Efficiency ของเขาวนปัญญาและยังพบว่าบทบาทของคลื่น Alpha มีความถี่สูงสุดที่ประมาณ 10 Hz เป็นสภาวะพื้นที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสมองในสภาวะพื้น มีการกำหนดกลไกที่ใช้งานนำไปสู่การยับยั้งการทำงานที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่นความสนใจ

กิจกรรมภายนอก และความสนใจ (Dockree et al., 2007, pp. 900-907) คลื่น Alpha ที่สูงขึ้นไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความรู้สึกรู้สึกของคอร์ติคอลที่ลดลง แต่ยังเพิ่มขีดจำกัดของความสามารถในการรับรู้ (Foxy & Snyder, 2011, pp. 1-13) ความสามารถส่วนบุคคล ที่มีเวลาตอบสนองที่สั้นกว่าเมื่อเทียบกับคนที่มีเขาวนปัญญาต่ำกว่า (Jensen, 1993, pp. 93-96) อย่างไรก็ตาม การสั้นของคลื่น Theta จะนำไปสู่การลดลงของการสั้นของคลื่น Alpha (Klimesch, 1999, pp. 169-195) ดังนั้นคลื่น Alpha ที่ต่ำกว่าจะสะท้อนระดับเสียงที่สูงขึ้นในสมองซึ่งส่งผลให้ขีดจำกัดในการรับรู้ และความสนใจลดลง (Strijkstra et al., 2003, pp. 17-20 cited in Azamin et al., 2017, p. 3) การสั้นของคลื่น Theta และการสั้นของคลื่น Alpha สร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้พลังคลื่น Alpha สูงขึ้นและลดพลังคลื่น Theta และในทางกลับกันหน้าที่ของ Executive Functions ของสมอง รวมถึงความสามารถด้านเขาวนปัญญาจะดำเนินการโดย Prefrontal Cortex ด้านซ้ายเป็นพิเศษ สำหรับกระบวนการเรียงลำดับ และลอจิก ในขณะที่เดียวกัน ด้านขวาของ Prefrontal Cortex มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถด้านอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Knaap & Ham, 2011, pp. 211-221 cited in Azamin et al., 2017, p. 2) นอกจากนี้ยังได้รับการยอมรับว่า ทั้งเขาวนปัญญา และกลไกความตั้งใจของระบบประสาทที่พบบ่อยในเยื่อหุ้มสมอง Prefrontal Cortex การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญา กับความสามารถในการรับรู้ตามรูปแบบคลื่นไฟฟ้าสมองจะมุ่งเน้นไปที่คุณลักษณะอัตราส่วนพลังงานในแถบคลื่น Alpha และคลื่น Theta (Azamin et al., 2017, p. 3)

6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์คลื่นไฟฟ้าสมอง ระหว่างลักษณะเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรม พบว่าไม่แตกต่างกัน แสดงว่า หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา กลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงและกลุ่มลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำสามารถทำให้สมองเกิดกระบวนการ Executive Function ได้ในระดับใกล้เคียงกัน

7. เปรียบเทียบปฏิสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยพลังงานสมบูรณ์คลื่นไฟฟ้าสมองจำแนกตามเพศ กับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แสดงว่า เพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสามารถทำให้สมองเกิดกระบวนการ Executive Function ได้ในระดับใกล้เคียงกัน Jahidin et al. (2012) ได้ศึกษา พบว่า การใช้เทคนิคอัตราส่วนรูปแบบพลังงานคลื่นไฟฟ้าสมองต่อเขาวนปัญญาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพที่ผ่อนคลาย สรุปได้ว่า ในกลุ่มเขาวนปัญญาสูงมีค่าของ Alpha Ratio สูงกว่า กลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ตรงกันข้ามกับ Beta และ Theta ที่กลุ่มเขาวนปัญญาสูงมีค่าต่ำกว่ากลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ซึ่งบ่งชี้ว่า อัตราส่วน ESD สามารถแยกลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมอง สำหรับการประเมินผลเขาวนปัญญา Jahidin et al. (2013, p. 1) ได้ศึกษา พบว่า กลุ่มบุคคลที่มี

ระดับเขาวนปัญญาสูงจะมีคลื่นไฟฟ้าสมองที่สมดุล และมีคะแนนเฉลี่ยสำหรับคลื่น Alpha และคลื่น Beta น้อยกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเขาวนปัญญาปานกลาง และต่ำ กลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ และปานกลาง แสดงถึงคลื่น Alpha และคลื่น Beta ของคลื่นไฟฟ้าสมองที่ไม่สมดุลย์มากกว่า Jahidin et al. (2014) ได้ศึกษา พบว่า การจัดประเภทเขาวนปัญญา จากความถี่ของคลื่นไฟฟ้าสมอง คลื่นย่อยที่มีการฝึก 100 % และการทดสอบมีความถูกต้อง 88.89 % ผลงานของอัตราส่วนคลื่นไฟฟ้าสมอง คุณลักษณะจากสมองซีกซ้ายมีความสัมพันธ์กับเขาวนปัญญา ดังนั้น จึงสามารถใช้เป็นรูปแบบของคุณลักษณะที่จะรับรู้กลุ่มเขาวนปัญญา อัตราส่วนคลื่น Alpha จะสูงกว่าในกลุ่มเขาวนปัญญาสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ตรงกันข้ามกับคลื่น Theta และคลื่น Beta อัตราส่วนคลื่นไฟฟ้าสมองอยู่ในระดับต่ำในกลุ่มเขาวนปัญญาสูงแต่สูงกว่าในกลุ่มเขาวนปัญญาต่ำ ผลการวิจัย พบว่า การวิเคราะห์ในสมองซีกซ้ายจากบริเวณหน้าผากสำหรับการรับรู้เขาวนปัญญา Jahidin et al. (2015, p. 1) ผลการวิจัยปรากฏว่า ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อมีการรักษาความสมดุลระหว่างการควบคุมสมองสองซีก ด้วยการใช้ Feed Forward แบบเครือข่ายประสาทขึ้นอยู่กับคุณสมบัติอัตราส่วนกำลังพลังงานของ EEG ความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์ของเขาวนปัญญา กับ Brain Asymmetry (BA) ระดับเขาวนปัญญาต่ำเป็นความโดดเด่นเมื่อเทียบกับอีกสองระดับร้อยละเขาวนปัญญาของตัวอย่างที่มีการจัดสมดุลต่ำ แสดงรูปแบบการลดลงด้วยระดับเขาวนปัญญาที่เพิ่มขึ้น มีแนวโน้มในระดับสมดุลปานกลาง อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างระดับเขาวนปัญญาต่ำ และปานกลางไม่ได้มีนัยสำคัญร้อยละของระดับเขาวนปัญญาสูง คือ การมีพลังงานสูง นอกจากนี้ยังไม่มีตัวอย่างถูกออกแบบกับกลุ่มเขาวนปัญญาต่ำในสภาพสมดุล แสดงว่าเขาวนปัญญาสูงสามารถทำให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อมีตัวอย่างการควบคุมสมดุลระหว่างสมองสองซีก Anoor et al. (2017, p. 1) ได้ศึกษา พบว่า Intelligence Quotient (IQ) เป็นการวัดองค์ประกอบ ด้านเขาวนปัญญาของประสิทธิภาพองค์ความรู้เป็นวิธีการทั่วไปสำหรับทางเลือกใหม่ในลักษณะการเข้าร่วมในโครงการนำร่องสัญญาณจะถูกประมวลผลล่วงหน้าเพื่อกำจัดสัญญาณรบกวนนำไปสู่รูปแบบการจำแนกประเภทที่จัดตั้งขึ้น ตัวอย่างคลื่น Alpha และ Beta เป็นสมมติฐานของเขาวนปัญญาและ Alpha Suppression Intelligence Quotient (IQ) ถูกใช้ในการวัดเขาวนปัญญาขององค์ความรู้

จากการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ทำให้มีความคิดเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของชีวิตได้มากขึ้น สามารถโต้ตอบ และแก้ปัญหาในชีวิตได้อย่างฉับไว แสดงว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาสามารถเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้ การรับข้อมูลจากภาพยนตร์สั้นเป็นการสร้างข้อพิสูจน์ที่ตรงกับความคิดที่เพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความคิดหรือรูปแบบดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับการคงอยู่ของชีวิต

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดแข็งหลายประการที่แตกต่างจากการศึกษาเขาวงกตปัญญาด้านอื่น ๆ ดังนี้ ประเด็นแรก เป็นงานวิจัยแรกที่พัฒนารูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยกระบวนการวิจัยเชิงทดลองที่ไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ทำให้ได้แนวทางการเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในกลุ่มเฉพาะเจาะจง และเป็นแนวทางนำไปขยายผลให้กับผู้เรียนรายวิชาอื่น ๆ รวมถึงกลุ่มผู้เรียนระดับชั้นเรียนอื่น ๆ ได้ ประเด็นที่สองทำให้ทราบประสิทธิผลของกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ที่พัฒนาจากทฤษฎีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence Theory) ของ Gardner และตามแนวคิดของ Armstrong เป็นหลัก ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า แนวทางการพัฒนากิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตอาจส่งผลต่อการเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้ ประเด็นที่สาม เป็นงานที่ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ทฤษฎีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตร่วมกับการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในรูปแบบเฉพาะ ทำให้ได้ขยายองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้ทฤษฎีเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตร่วมกับการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ประเด็นที่สี่ การออกแบบการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีความเท่าเทียมกันในเรื่องของเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตรูปแบบการวิจัยเป็น 2 x 2 Factorial Pretest and Posttest Design (Edmonds & Kennedy, 2017, p. 77) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอต่อการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จึงมีความตรงภายในและภายนอกทั้งความตรงเชิงประชากร (Population External Validity) และความตรงเชิงสภาพแวดล้อม (Ecological External Validity) (McMillan & Schumacher, 2010, p. 116)

กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายให้ความสนใจกับกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติกับจอภาพขนาด 120 นิ้ว ได้ดูภาพ ได้ฟังเสียง สอดคล้องกับรูปแบบการใช้สื่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน ที่ชื่นชอบ สื่อที่จูงใจมากในการนั่งชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตไว้ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างต่อเนื่องครั้งละประมาณ 90 นาที จำนวน 15 ครั้ง ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเรียกร้อง ขอปฏิบัติกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาเพิ่มมากกว่าที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีเนื้อเรื่องน่าสนใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังไม่เคยศึกษาหรือเคยเรียนรู้มาก่อน หลายเรื่องกลุ่มตัวอย่างยังไม่เคยคาดคิด การปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบนี้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการฝึกจิตตปัญญาด้วยการสงบนิ่ง เพื่อให้เกิดความคิดเกี่ยวกับเนื้อเรื่องของ

ภาพยนตร์สั้นที่ได้ชม จากนั้นกลุ่มตัวอย่างร่วมแสดงความคิดเห็นในช่วงท้ายของกิจกรรม คือ ช่วงการสะท้อนคิด เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เป็นแนวทางในการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เครื่องมือวัด คือ แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเป็นแบบสอบถาม จำนวน 41 ข้อ วัดก่อนและวัดหลังทำกิจกรรม และส่วนที่เป็นเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotive Eloc+ ใช้วัดหลังทำกิจกรรม ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจะค่อนข้างใช้เวลานานในการติดตั้งเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพศชาย สามารถติดตั้งเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมองได้อย่างรวดเร็วกว่า นอกจากนั้นแล้ว เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotive Eloc+ นี้ขณะทำกิจกรรมต้องให้จุดอิเล็กโทรดทั้ง 14 จุด เปียกชุ่มด้วยสารตัวนำไฟฟ้าในงานวิจัยนี้ใช้สารละลายน้ำเกลือเข้มข้น 0.15 mol/dm^3 และเครื่องมือวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง Emotive Eloc+ ค่อนข้างมีความบอบบาง มีก้านพลาสติกยื่นออกมาเพื่อให้อิเล็กโทรดแต่ละตัวสัมผัสกับกระโหลกศีรษะตามตำแหน่งที่กำหนด ซึ่งก้านพลาสติกมีโอกาสแตกหักได้ ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มเก็บข้อมูลการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนเข้าใจก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

สิ่งที่ค้นพบจากงานวิจัย

สิ่งที่ค้นพบจากงานวิจัยหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา มีดังต่อไปนี้

1. เพศหญิงมีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงกว่าเพศชาย หลักฐานจากการวัดพฤติกรรมด้วยแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต และค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของคลื่นไฟฟ้าสมอง ช่วงความถี่ Alpha ตำแหน่ง P8 แสดงว่า Parietal Lobe ซึ่งเป็นสมองส่วนข้างทำหน้าที่ เกี่ยวกับการประมวลข้อมูล ประมวลภาพและที่ว่าง บริเวณ Inferior Parietal Lobule ประกอบด้วย Angular Gyrus/ Brodmann's Area 39 มีบทบาทในการประมวลผลเกี่ยวกับภาษา การประมวลผลเกี่ยวกับตัวเลข การรู้จำ ปริภูมิ (Spatial Cognition) การค้นคืนความจำ ความใส่ใจ การรู้จักตนเองและผู้อื่น

2. เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำมีคะแนนเฉลี่ยเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเพิ่มสูงกว่าเพศชายกลุ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง เพศหญิงกลุ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง และเพศหญิงกลุ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ และจากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองที่ช่วงความถี่ Gamma ขณะทำแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตด้วยคอมพิวเตอร์ หลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำแนกตามเพศกับลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (ตารางที่ 4-18) ได้ผลแนวเดียวกัน คือ เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ต่ำ พบช่วงความถี่ Gamma ในตำแหน่งอิเล็กทรอนิกส์ P8 สูงที่สุด เท่ากับ 19.79 รองลงมา คือ ตำแหน่งอิเล็กทรอนิกส์ที่ F7 เท่ากับ 11.41 T7 เท่ากับ 11.02 AF3 เท่ากับ 10.82 F8 เท่ากับ 10.66 FC5 เท่ากับ 10.34 และ FC6 เท่ากับ 10.33 ตามลำดับ ในขณะที่ เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง เพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง และเพศหญิงลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ มีค่าเฉลี่ยพลังงานสัมบูรณ์ของช่วงความถี่คลื่นไฟฟ้าสมองในช่วงความถี่ Gamma อยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า เพศชายลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ มีการเพิ่มขึ้นของเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นแนวทางในการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้ ดังนั้นสถานศึกษา องค์กรศึกษาและพัฒนาทักษะการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ตามวัยอย่างมีประสิทธิภาพ
2. หลักสูตรการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแนวทางในการนำรูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตได้
3. ด้านการวิจัย เป็นแนวทางในการนำรูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ไปประยุกต์เป็นแนวทางการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีเขาวนปัญญาด้านอื่น ๆ ได้
4. ด้านการบริหาร ผู้บริหารโรงเรียน มหาวิทยาลัย ใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนให้บุคลากรได้มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงขึ้นตามศักยภาพ
5. การพัฒนาตนเองเพื่อที่จะเป็นแนวทางในการนำรูปแบบกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ไปประยุกต์ในหน่วยงานได้ โดยอาจจัดให้มีการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญในการใช้กิจกรรมนี้เพื่อช่วยเหลือ และส่งเสริมเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตตลอดจนการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้วัดผลของการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตเมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรมครบ 15 ครั้งเท่านั้น ในการออกแบบการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการวัดผล เช่น การวัดผลหลังสิ้นสุดกิจกรรมที่ระยะเวลาทำกิจกรรมครบ 5 ครั้ง หรือครบ 10 ครั้ง เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงผลของการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ว่ามีแนวทางต่อการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของผู้ฝึกในระยะเวลาใด
2. ควรมีการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในวัยอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับบุคคลได้หลากหลายกลุ่ม
3. ควรมีการปรับเนื้อหาของภาพยนตร์สั้นตามความเหมาะสมของวัย ปรับระยะเวลาการฝึกด้วยการชมภาพยนตร์สั้นเพื่อเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต พิจารณาเปรียบเทียบผลของวิธีการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตที่เกิดขึ้นว่าวิธีการไหนได้ผลดีกว่า
4. ควรมีการพัฒนาารูปแบบการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญาซึ่งสามารถฝึกในวัยอื่นนอกเหนือจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเป็นแนวทางในการสร้างให้เป็นรูปแบบของกิจกรรมการฝึกที่มีความทันสมัยเหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน
5. เป็นแนวทางในการนำไปใช้สร้างแบบกิจกรรมออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกกิจกรรมได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา

บรรณานุกรม

- Abougoush, M. H. (2014). *PASS Theory of Intelligence and Giftedness. 2.*
- Adityas, M. T. (2016). Activating Students' Multiple Intelligence in Speaking Actives. *Ahmad Dahlan Journal of English Studies, 3(1), 70-75.*
- Aghaei, H., Behjat, F., & Rostampour, M. (2014). Investigating the relationship between Iranian high school female students' spiritual intelligence, language proficiency and self-esteem. *International Journal of Language and Linguistics, 2(6-1), 12-19.*
- Ahmed, A., Arshad, M. A., Mahmood, A., & Akhtar, S. (2016). Spiritual intelligence (SQ): a holistic framework for human resource development. *Administratie si Management Public, 1(26), 60-77.*
- Al-Omari, T., Bataineh, R., & Smadi, O. (2015). Potential inclusion of multiple intelligences in Jordanian EFL textbooks: A content analysis. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature, 8(1), 60-80.*
- Al-Salameh, E. M. (2012). Multiple intelligences of the high primary stage students. *International Journal of Psychological Studies, 4(1), 196-204.*
- Albursan, I. S., AlQudah, M. F., Bakhiet, S. F., Alzoubi, A. M., Abduljabbar, A. S., & Alghamdi, M. A. (2016). Religious orientation and its relationship with spiritual intelligence. *Social Behavior and Personality: An international journal, 44(8), 1281-1295.*
- Aleksic, V., & Ivanovic, M. (2016). Psychometric evaluation of the reliability of IPVIS-OS multiple intelligences assessment instrument for early adolescents. *Journal of Educational Sciences and Psychology, 6(1), 21-34.*
- Allan, B. A., & Shearer, B. (2012). The scale for existential thinking. *International Journal of Transpersonal Studies, 31(1), 20-37.*
- Altan, M. Z. (2012). Introducing the theory of multiple intelligences into English language teaching programs. *Pamukkale University Journal of Education, 32(2), 57-64.*
- Altan, M. Z. (2017). Moral Intelligence For More Diverse and Democratic World. *European Journal of Education Studies, 3(3), 1-13.*

- Andriotis, K. (2016). The use of Multiple Intelligence, humor, and technology in the college composition classroom: A practical approach. *SECTION A: Theoretical Papers, Original research and Scientific articles*, 5(2), 127-135.
- Anoor, M. M., Anwar, K. H. K., Ali, M. S. A. M., & Jahidin, A. H. (2017). Classification of Students' IQ Level EEG-Based Intelligence Classification of Mode; *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(5), 684-694.
- Arifin, A. (2016). Recognizing the Students' Intelligence Earlier. *Deiksis*, 8(3), 217-225.
- Armstrong, T. (2018). *Multiple intelligences in the classroom*. 387 Park Avenue South: New York, NY 10016-8810.
- Azamin, N. H. R., Jahidin, A. H., Ali, M. M., & Taib, M. N. (2017). Intelligence Quotient and Perceptual Ability: An Inter-Relationship Based on Brainwave Power Ratio Features. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(6), 944-953.
- Barzegar, R., Mirtabatabaie, S. M., & Moradi, H. (2011). On the relationship between multiple intelligences and performance on reading proficiency item types. *Iranian EFL Journal*, 7(6), 61-78.
- Biria, R., Boshraadi, A. M., & Nikbakht, E. (2014). The relationship between multiple intelligences and Iranian EFL learners' level of L2 lexical knowledge: The case of gender. *Advances in Language and Literary Studies*, 5(3), 9-17.
- Bordei, S. (2015). MIDAS-an Useful Tool for Career Counselling. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, 19(2), 217-224.
- Calik, B., & Birgili, B. (2013). Multiple Intelligence Theory for Gifted Education: Criticisms and Implications. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 1(2), 1-12.
- Chen-Yan, D. (2017). The Development and Application of the Multiple Intelligence in Higher Education in China. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science (icesd)*. 1(3), 47-51.
- Clarke, R. H. (2009). Moral Intelligence in the Schools. *Moral Intelligence in the Schools*, 1(1), 1-9.

- Clarcken, R. H. (2010). Considering Moral Intelligence as Part of a Holistic Education. *Considering Moral Intelligence as Part of a Holistic Education*, 1(1), 1-9.
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., & Gardner, H. E. (2011). *The theory of multiple intelligences*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press.
- De Miranda, L. (2018). Life Is Strange and “games are made”: A philosophical interpretation of a multiple-choice existential simulator with Copilot Sartre. *Games and Culture*, 13(8), 825-842.
- Dennis, T. A., & Chen, C. C. (2009). Trait anxiety and conflict monitoring following threat: an ERP study. *Psychophysiology*, 46(1), 122-131.
- Do, I. (2012). Kimberly Schrader Amy Lindsay EDT 665, Fall 2012 December 10, 2012.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017) *An applied guide to research designs: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods* (2nd ed.). United States of America: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Emmiyati, N., Rasyid, M. A., Rahman, M. A., Arsyad, A., & Dirawan, G. D. (2014). Multiple Intelligences Profiles of Junior Secondary School Students in Indonesia. *International Education Studies*, 7(11), 103-110.
- Estaji, M., & Nafisi, M. (2014). Multiple intelligences and their representation in the EFL young learners' textbooks. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 3(6), 61-72.
- Fauzi, A., & Farichah, E. (2016). *The implementation of multiple intelligences on learning process at smpit and sdit madani Islamic school of cilegon banten province Indonesia*. 2(2), 50-57.
- Gangi, S. (2011). *Menomonie, WI Gangi, Suzanna Differentiating Instruction Using Multiple Intelligences in the Elementary School Classroom: A Literature Review Graduate Degree/Major: MS Education* (Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Stout).
- Ganiron Jr, T. (2013). Accelerated Learning Techniques: Teaching Critical Thinking in Qassim University. *Paper presented at the Journal of Proceedings of the 41st Annual Conference of the European Society for Engineering Education*, 1(1), 16-20.

- Ghamrawi, N. (2014). Multiple intelligences and ESL teaching and learning: An investigation in KG II classrooms in one private school in Beirut, Lebanon. *Journal of Advanced Academics*, 25(1), 25-46.
- Gualeni, S. (2016). The Experience Machine: Existential Reflections on Virtual Worlds. *Journal For Virtual Worlds Research*, 9(3), 1-10.
- Gutierrez, D., Perri, K., & Quackenbush, A. (2011). Exploring the multiple intelligences of community college students enrolled in online courses. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 3(11).
- Hajhashemi, K., & Eng, W. B. (2009). A Validation Study of the Persian Version of McKenzie's Multiple Intelligences Inventory to Measure Profiles of Pre-University Students. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities (JSSH)*, 18(2), 343-355.
- Hajhashemi, K., Ghombavani, F. P., & Yazdi Amirkhiz, S. Y. (2011). The relationship between Iranian EFL high school students' multiple intelligence scores and their use of learning strategies. *Faculty of Foreign Languages and Literature Science and Research Branch, Islamic Azad University (SRBIAU), Hesarak, Tehran, Iran*, 4(3), 214-222.
- Hanafiyeh, M. (2013). The relationship between Iranian EFL learners 'multiple Intelligence and Success in Foreign Language Learning. *Asian Journal of Management, Science, and Education*, 2(1), 97-105.
- Heidari, F., & Khorasaniha, N. (2013). Delving into the relationship between LOC, MI, and reading proficiency. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(1), 89-96.
- Hildebrant, L. S. (2011). *Spiritual intelligence: Is it related to a leader's level of ethical development?*: Capella University.
- Ibnian, S., & Hadban, A. (2013). Implications of multiple intelligences theory in ELT field. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(4), 292-297.
- Ignjatovic, G. (2017). Multiple Intelligences in ELP Instruction in Tertiary Education: Integrated Communicative MI-based Activities in Adult ELP/LE Classrooms. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 5(3), 567-587.

- Jahidin, A., Ali, M. M., Taib, M. N., Tahir, N. M., Yassin, I. M., & Lias, S. (2014). Classification of intelligence quotient via brainwave sub-band power ratio features and artificial neural network. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, *114*(1), 50-59.
- Jahidin, A., Taib, M., Tahir, N. M., Ali, M. M., & Lias, S. (2013). Asymmetry pattern of resting EEG for different IQ levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *1*(97), 246-251.
- Jahidin, A., Taib, M., Tahir, N. M., Ali, M. M., Lias, S., Fuad, N., & Omar, W. (2012). Brainwave sub-band power ratio characteristics in intelligence assessment. *Paper presented at the Control and System Graduate Research Colloquium (ICSGRC), 2012 IEEE*, *1*(1), 318-321.
- Jahidin, A. H., Taib, M. N., Tahir, N. M., & Ali, M. S. A. M. (2015). IQ Classification via Brainwave Features: Review on Artificial Intelligence Techniques. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, *5*(1), 84-91.
- Jahidin, A. H., Ali, M. S. A. M., Taib, M. N., Tahir, N. M., & Yassin, A. I. M. (2015). Cross-relational study between intelligence and brain asymmetry abilities using EEG-based IQ classification model. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, *81*(1), 43-50.
- Jahidin, A. H., Taib, M. N., Tahir, N. M., & Megat, M. S. A. (2015). IQ Classification via Brainwave Features: Review on Artificial Intelligence Techniques. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, *5*(1), 84-91.
- Khalifa, W., Salem, A., Roushdy, M., & Revett, K. (2012, May). A survey of EEG based user authentication schemes. *In Informatics and Systems (INFOS), 2012 8th International Conference on (pp. BIO-55). IEEE*, *1*(1), 55-60.
- King, C. (2012). Entheogens, the Conscious Brain and Existential Reality: Part 1. *Journal of Consciousness Exploration & Research*, *3*(6), 579-604.
- King, D. B., & DeCicco, T. L. (2009). A viable model and self-report measure of spiritual intelligence. *International Journal of Transpersonal Studies*, *28*(1), 8.
- King, J. (2002). Using DVD feature films in the EFL classroom. *Computer Assisted Language Learning*, *15*(5), 509-523.

- Kirillova, K., Lehto, X. Y., & Cai, L. (2017). Existential authenticity and anxiety as outcomes: The tourist in the experience economy. *International Journal of Tourism Research*, 19(1), 13-26.
- Kivunja, C. (2015). Creative engagement of digital learners with Gardner's bodily-kinesthetic intelligence to enhance their critical thinking. *Creative Education*, 6(6), 612-622.
- Komninou, I. (2010). New Pedagogical Theories in Practice: Multiple Intelligences and eTwinning. *Multiple Intelligences a challenge for eTwinning. ETwinning Learning Event*, 1(17), 1-6.
- Koražija, M., Šarotar Žižek, S., & Mumel, D. (2016). The Relationship between Spiritual Intelligence and Work Satisfaction among Leaders and Employees. *Naše Gospodarstvo/ Our Economy*, 62(2), 51-60.
- Kravitz, D. J., Saleem, K. S., Baker, C. I., Ungerleider, L. G., & Mishkin, M. (2013). The ventral visual pathway: An expanded neural framework for the processing of object quality. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(1), 26-49.
- Lee, M. F., Shariffudin, R. S., & Mislán, N. (2012). Pattern and relationship between multiple intelligences, personality traits and critical thinking skills among high achievers in Malaysia. *IACSIT Press, Singapore*, 27(1), 205-209.
- Macnamara, J. (2016). Multiple intelligences and minds as attributes to reconfigure PR-A critical analysis. *Public Relations Review*, 42(2), 249-257.
- Maftoon, P., & Sarem, S. N. (2012). The Realization of Gardner's Multiple Intelligences (MI) Theory in Second Language Acquisition (SLA). *Journal of Language Teaching & Research*, 3(6), 1233-1241.
- Mahasneh, A. M. (2013). The relationship between Multiple Intelligence and Self-efficacy among sample of Hashemite university students. *International Journal of Education and Research*, 1(5), 1-12.
- Malik, G., & Akhter, R. (2013). Existentialism in Classroom Practice. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 8(6), 87-91.
- Manić, M., & Randelović, D. (2017). Level in which students prefer different types of Gardner's Multiple Intelligence. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 7(2), 55-64.

- Maquiling, A. (2017). The multiple intelligences of AMAIUB Students: Basis for Pedagogical Innovations. *Asian Journal of Management Sciences & Education*, 6(2), 37-47.
- Margaretha, M. M. (2015). Improving Student's Self-Regulated Learning in Mathematics using GARDNER's Multiple Intelligences Teaching and Learning. In *Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences 2015 (ICRIEMS 2015)*, Yogyakarta State University, 17-19 May 2015. Faculty of Mathematics and Sciences Yogyakarta State University, 257-264.
- Mashiri, D. (2014). The Relationship between Projected IQ from QEEG and Neurocognitive Ability. *New Voices in Psychology*, 10(2), 91-100.
- Matijević, M. (2012). The new learning environment and learner needs this century. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(46), 3290-3295.
- Matusov, E., & Marjanovic-Shane, A. (2016). Dialogic authorial approach to creativity in education: Transforming a deadly homework into a creative activity *The Palgrave Handbook of Creativity and Culture Research: Springer*, 1(1), 307-325.
- McClellan, J. A., & Conti, G. J. (2008). Identifying the multiple intelligences of your students. *Journal of Adult Education*, 37(1), 13-32.
- McCoog, I. J. (2007). Integrated instruction: Multiple intelligences and technology. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81(1), 25-28.
- McCoog, I. J. (2010). The existential learner. *The Clearing House*, 83(4), 126-128.
- McFarlane, D. A. (2011). Multiple Intelligences: The Most Effective Platform for Global 21st Century Educational and Instructional Methodologies. *College Quarterly*, 14(2), 1-8.
- McGhee, P., & Grant, P. (2017). Using Spiritual Intelligence to Transform Organisational Cultures. *EJBO: Electronic Journal of Business Ethics and Organizational Studies*, 22(1), 4-14.
- Mettler, K. (2015). *ADHD and Multiple Intelligences: Does a Pattern Exist?*. (Doctoral Dissertations), Walden University.

- Mondéjar, T., Hervás, R., Johnson, E., Gutierrez, C., & Latorre, J. M. (2016). Correlation between videogame mechanics and executive functions through EEG analysis. *Journal of Biomedical Informatics*, 63(1), 131-140.
- Moosapour, S., Feizi, M., & Alipour, H. (2013). Spiritual intelligence relationship with organizational citizenship behavior of high school teachers in germi city. *Journal Of Business Management & Social Sciences Research*, 2(10), 72-75.
- Mousavi, S. S., & Ahmadi, F. (2013). Education Effect Based on Gardner Multiple Intelligence Hypotheses in Students Mathematics' Education Progress of High School Second Grade in Garmsar City. *IAU International Journal of Social Sciences*, 3(1), 25-31.
- Murray, S., & Moore, K. (2012). Inclusion through multiple intelligences. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 42-48.
- Mustafa, M., Taib, M. N., Murat, Z. H., Lias, S., & Sulaiman, N. (2013, August). Statistical analysis of balanced brain and IQ applications. In *System Engineering and Technology (ICSET), 2013 IEEE 3rd International Conference on*, 1(1), 157-161.
- Naeini, B. (2015). Comparing the Effects of Two Facets of Multiple Intelligences Theory on Developing EFL Learners' Listening. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(4), 62-71
- Naoe, D. G. (2010). The multiple intelligences of grade V pupils: Bases for the proposed learning enhancement program of David elementary school. *Research Digest*, 2(1), 125-193.
- Nawal, M. Future of Management Education.
- Neto, F., Furnham, A., & da Conceição Pinto, M. (2009). Estimating one's own and one's relatives' multiple intelligence: a cross-cultural study from East Timor and Portugal. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(2), 518-527.
- Nicolini, P. (2010). Training teachers to observation: An approach through multiple intelligences theory. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 3(52), 91-98.
- Norris, P., & Inglehart, R. (2008). *Cracking the Marble Ceiling: Cultural barriers facing women leaders*, 1(1), 1-27.

- Parvari, A. W., Strider, S. H., Burchell, J. M., & Ready, J. (2017). Selection and Promotion of Nursing Leaders Based on Multiple Intelligences. *Human Resource Management Research*, 7(1), 1-16.
- Pearson, M. (2011). Multiple intelligences and the therapeutic alliance: Incorporating multiple intelligence theory and practice into counselling. *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 13(3), 263-278.
- Pearson, M., & O'Brien, P. (2012). Changing views of theory and practice in counselling: Multiple intelligences, eclecticism and the therapeutic alliance. *Psychotherapy and Counselling Journal of Australia*, 1(1), 1013-1031.
- Phillips, H. (2010). Multiple intelligences: Theory and application. *Perspectives in Learning: A Journal of the College of Education & Health Professions*, 11(1).
- Prinsloo, P. (2012). Graduateness as counter-narrative: Gazing back at Medusa. *Developing Student Graduateness and Employability, Issues, Provocations, Theory and Practical Guidelines*, 1(1), 89-102.
- Ramirez, R., & Vamvakousis, Z. (2012). Detecting emotion from EEG signals using the emotive epoc device. In *International Conference on Brain Informatics*, 1(1), 175-184.
- Razmjoo, S. A., & Jozaghi, Z. (2010). The Representation of Multiple Intelligences Types in the Top-Notch Series: A Textbook Evaluation. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 14(2), 59-84.
- Ridwan, A. (2016). The Effectiveness of Multiple Intelligences (MI)-Based English Classroom Activities at The Eleventh Grade Students of SMAN 2 Mamuju of West Sulawesi. *ELT WORLDWIDE*, 2(2), 126-144.
- Sartika, Y. (2014). Sharpening Intelligences by Developing Vocabularies Through Book Report. *CULTURE*, 1(1), 1-13.
- Şener, S., & Çokçalışkan, A. (2018). An Investigation between Multiple Intelligences and Learning Styles. *Journal of Education and Training Studies*, 6(2), 125-132.
- Shahzada, G., Khan, U. A., Ghazi, S. R., & Hayat, Y. (2015). Gender Differences in Self-estimated Multiple Intelligences Among Secondary School Students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 30(1), 81-94.

- Sharifi, H. P. (2008). The Introductory study of Gardner's multiple intelligence theory, in the field of lesson subjects and the students' compatibility. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 24(10), 10-19.
- Siddiqui, Z. U. (2013). Effect of achievement motivation and gender on spiritual intelligence. *Educationia Confab*, 2(6), 36-42.
- Sisk, D. (2008). Engaging the spiritual intelligence of gifted students to build global awareness in the classroom. *Roeper Review*, 30(1), 24-30.
- Söylemez, A., Koç, M., & Söylemez, B. (2016). The Adaptation of Integrated Spiritual Intelligence Scale into Turkish. *Journal of Family, Counseling and Education*, 1(1), 18-24.
- Spirovska, E. (2013). Integrating multiple intelligences in teaching English as a foreign language-Seeu experiences and practices. *South East European University Review*, 9(1), 9-20.
- Tahriri, A., & Divsar, H. (2011). EFL Learners' Self-Perceived Strategy Use across Various Intelligence Types: A Case Study. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 15(1), 115-138.
- Taziki, S. A., Taziki, M., Akbari, M., Saghafi, S., & Behnampour, N. (2016). The Relationship between Spiritual Intelligence and Lifestyle with Job Satisfaction in Gorgan City Primary School Teachers. *Health, Spirituality and Medical Ethics*, 3(2), 30-36.
- Tirri, K. (2009). Spirituality in education. *Scripta Instituti Donneriani Aboensis*, 1(21), 245-258.
- Tirri, K., & Nokelainen, P. (2008). Identification of multiple intelligences with the Multiple Intelligence Profiling Questionnaire III. *Psychology Science*, 50(2), 206.
- Torabi, M., & Javadi, S. (2013). Studying the impact of spiritual intelligence on job engagement. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 2(9), 752-756.
- Valverde, R. (2016). A quantum biofeedback and neurotechnology cybertherapy system for the support of transpersonal psychotherapy. *NeuroQuantology*, 14(4), 780-790.

- Van den Heuvel, M. P., & Sporns, O. (2013). Network hubs in the human brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(12), 683-696.
- Vialle, W. J. (2007). Spiritual intelligence: An important dimension of giftedness. *Values and Foundations in Gifted Education*. Bern: Peter Lang, 1(1), 171-186.
- Vialle, W., Walton, R., & Woodcock, S. (2008). Children's Spirituality: *An Essential Element in Thinking and Learning in New Times*, 1(1), 1-19.
- Villagonzalo, R. R. (2016). *Intelligence quotient, emotional quotient, spiritual quotient, and adversity quotient, and the academic performance of students*. (Bachelor of Science), St. Alexius College City of Koronadal.
- Zahedi, Z., & Ghabanchi, Z. (2014). The relationship between logical, naturalist intelligences and learning grammar for EFL learners at elementary level. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(2), 403-410.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อคำถามและผลการศึกษานำร่อง

ข้อคำถามในการศึกษานำร่อง

จากการจัดค่ายพุทธบุตร เมื่อวันที่ 28–29 กันยายน พ.ศ. 2560 ณ โรงเรียนวัดใหม่พรหมสุวรรณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 2 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมนักเรียน 156 คน ครูและบุคลากรในโรงเรียน 16 คน พระวิทยากร คือ พระอาจารย์สมศักดิ์ ธรรมสัทธิ วัดคลองตาลอง อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา ในการจัดค่ายกิจกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างสับสน มีข้อสงสัยใคร่รู้มากมาย และเชื่อว่าคณะครูและนักเรียนก็มีข้อสงสัยเช่นเดียวกัน ก่อนปิดค่ายกิจกรรม จึงได้ขอความเมตตาจากพระวิทยากรให้ช่วยตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินชีวิตชีวิตบนโลกนี้ และในจักรวาลนี้ จึงได้ข้อคำถามเป็นแนวในการศึกษานำร่องการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. ท่านมีความคิดเกี่ยวกับการได้เกิดมาบนโลกใบนี้อย่างไร
2. ท่านคิดว่านอกจากตัวเราเองแล้วมีสิ่งใดที่น่าสนใจและยังค้นหาคำตอบไม่ได้เลย มีอะไรบ้าง
3. ท่านเคยคิดเกี่ยวกับการเกิดมาบนโลกใบนี้ทำไม
4. ท่านเคยคิดเกี่ยวกับโลกและจักรวาลนี้หรือไม่ อย่างไร
5. ท่านเคยคิดเกี่ยวกับชีวิตหลังความตายหรือไม่ ตายแล้วไปไหน
6. ท่านจะดำเนินชีวิตอย่างไรในโลกนี้ และในปัจจุบันนี้
7. เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของท่านอย่างไร
8. ท่านมีวิธีการเข้าใจการคงอยู่ของชีวิตที่ทำให้เกิดความเข้าใจได้มากที่สุดด้วยวิธีใดบ้าง
9. ท่านคิดว่าการคงอยู่ของชีวิตมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตอย่างไร
10. ชีวิตของเราเกี่ยวข้องกับจักรวาลนี้อย่างไร

ผลการศึกษานำร่อง

1. ความคิดเกี่ยวกับการได้เกิดมาบนโลกใบนี้

หลังจากชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดสิ่งมีชีวิต กลุ่มตัวอย่างมีความสงสัยใคร่รู้หลังจากฝึกจิตตปัญญา เป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้เกิดมาบนโลกใบนี้ กลุ่มตัวอย่างมีทั้งตอบคำถามและตั้งคำถาม ว่ามนุษย์เกิดมาทำไม สัตว์ชนิดอื่น ๆ เกิดมาทำไม ทำไมต้องมีมนุษย์บนโลก ดาวดวงอื่น ๆ จะมีมนุษย์บ้างหรือไม่ วิวัฒนาการที่สืบเนื่องมาแต่อดีตของมนุษย์เป็นเรื่องที่น่าสนใจติดตาม มนุษย์เป็นสัตว์สังคม ต้องอยู่รวมกันเป็นครอบครัว เป็นสังคม รวมเป็นประเทศ เป็นสากลโลก และเป็นส่วนหนึ่งของจักรวาล มันกว้างใหญ่มากเกินคำบรรยาย ตัวเราเองจึงเป็นเพียงเศษเสี้ยวที่เล็ก แต่แฝงไปด้วยความมหัศจรรย์ สิ่งมหัศจรรย์บนโลกใบนี้มีมากมาย ทั้งสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ต่างล้วนเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไป

เราเกิดมาทำอะไรได้บ้าง ความจริงที่ต้องพบ คือ สัจธรรมของโลก หรืออาจเรียกว่า สัจธรรมสากล แห่งจักรวาล เมื่อมีโอกาสได้เกิด ต้องศึกษาหาความรู้ทั้งความรู้ภายนอก และความรู้ภายใน ความรู้ ภายนอก เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ เกี่ยวโยงกับพืช สัตว์ และสิ่งของ ที่เราต้องปฏิบัติต่อตนเองและผู้อื่น

2. นอกจากตัวเราเองแล้วมีสิ่งใดที่น่าสนใจและยังค้นหาคำตอบไม่ได้เลย มีอะไรบ้าง

หลังจากชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตหลังความตาย กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ไม่มีการหยอกล้อกัน ในช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างยังอยากรู้ที่มาของ การมีชีวิต และชีวิตหลังความตาย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถาม และช่วยกันตอบ ได้แนวคิด ดังนี้ ตัวเราเองก็ยังไม่หาคำตอบไม่ได้ เกิดมาทำไม ทำไมทุกชีวิตต้องตาย ตายแล้วไปไหน ไม่มีใครหาคำตอบที่ชัดเจนได้เลย ตั้งแต่กำเนิดมนุษย์กลุ่มแรกขึ้นมา นอกจากตัวเราเองที่หาคำตอบให้ตัวเองไม่ได้ สิ่งที่อยู่รอบตัวเราก็หาคำตอบไม่ได้ สิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ก็หาคำตอบไม่ได้

3. เกิดมาบนโลกใบนี้ทำไม

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตมีความหมาย หลังจากฝึกจิตตปัญญา เป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ เมื่อเราเกิดมาแล้ว เราต้องทำอะไรบ้าง จึงจะมีชีวิตอยู่บนโลกใบนี้อย่างมีความสุข เมื่อเราเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เราต้องทำสังคมให้มีความสุขด้วย ดังนั้น เราจึงควรมีสิ่งเหล่านี้

3.1 มีครอบครัวที่อบอุ่น

3.2 มีการศึกษา เมื่อเราเกิดมาต้องมีการศึกษาหาความรู้ เพื่อจะได้ดำรงชีพในสังคมได้เพื่อเลี้ยงตนเอง เลี้ยงครอบครัว และช่วยเหลือผู้อื่นได้ การศึกษามีทั้งในระบบ นอกกระบบ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การศึกษาต้องศึกษาตลอดชีวิต เพราะความรู้ไม่มีวันเรียนจบ

3.3 มีปัจจัยในการดำรงชีวิตอยู่ ที่เรียกว่าปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตในปัจจุบัน อาทิ อากาศที่บริสุทธิ์ อาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ที่พักอาศัยที่สะอาด ปลอดภัย เครื่องนุ่งห่มที่ต้องถูกกาลเทศะในสังคม ยารักษาโรคเมื่อป่วยไข้ พาหนะกับการเดินทางที่ปลอดภัย และการติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีตามสมัย

3.4 มีศาสนา เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของมนุษย์ในสังคม ให้มีแนวความเชื่อ และปฏิบัติในแนวเดียวกัน เกิดความสุขในสังคม

3.5 มีสังคมที่มีกฎระเบียบข้อตกลงร่วมกัน และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

4. เคยคิดเกี่ยวกับโลกและจักรวาลนี้หรือไม่ อย่างไร

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดโลก กำเนิดจักรวาล การสิ้นสุดของ จักรวาล และการสิ้นสุดของโลก หลังจากฝึกจิตตปัญญา เป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ เมื่อเราเป็นส่วนหนึ่งของโลก อดคิดไม่ได้ว่า

โลกเกิดมาจากไหน เกิดขึ้นได้อย่างไร ทำไมต้องหมุนรอบตัวเอง ทำไมต้องมีน้ำ มีอากาศ ทำไมต้องมีอุณหภูมิ ร้อน-เย็น ภายในแกนของโลกทำไมต้องเป็นหินเหลวร้อน สิ่งเหล่านี้มาจากไหน และจะเป็นอย่างไรต่อไป โลกเกี่ยวข้องกับอะไรบ้างดวงอาทิตย์ ทำไมโลกต้องหมุนรอบตัวเอง ทำไมโลกต้องโคจรรอบดวงอาทิตย์ ถ้านี้เป็นไปตามกฎวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงเหวี่ยง และอะไรละที่เหวี่ยง ดวงอาทิตย์และบริวารของดวงอาทิตย์ออกมา โลกและดวงอาทิตย์ เป็นอะไรในกลุ่มดวงดาวนับล้านล้านดวงจักรวาล คือ อะไร กว้างใหญ่เพียงไหน มีขอบเขตหรือไม่ มีกี่จักรวาล มันคือ อะไรกันแน่ เชื่อว่านักวิทยาศาสตร์ต่างช่วยกันหาคำตอบ แต่มันไกลและกว้างใหญ่มาก จึงต้องศึกษากันต่อไป

5. ท่านเคยคิดเกี่ยวกับชีวิตหลังความตายหรือไม่ ตายแล้วไปไหน

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตหลังความตาย หลังจากฝึกจิตตปัญญาเป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ทุกชีวิตที่เกิดมาต้องตาย มาจากไหนก็ยังไม่หาคำตอบไม่ได้ ตายแล้วไปไหนจะไปถามใครดีละ คิดถึงข้อคำถามเหล่านี้กันบ้างหรือเปล่า หากเราต้องจากโลกใบนี้ไป ไปไหนก็ไม่รู้ รู้แต่ว่าชีวิตมันจบ ทุกชีวิตต้องพบจุดจบเดียวกัน ไม่มีข้อยกเว้น ไม่มีการต่อรอง นี่คือกฎจักรกรรม ความจริง

6. ท่านจะดำเนินชีวิตอย่างไรในโลกนี้ และในปัจจุบันนี้

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตมีความหมาย หลังจากฝึกจิตตปัญญาเป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้การดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข มี 2 แนวทาง ดังนี้

6.1 ดำเนินชีวิตเพื่อตัวเอง จัดเตรียมพื้นฐานของชีวิตตนเอง

- มีสุขภาพจิตที่ดี อารมณ์ดี มีแนวคิดที่ดี เป็นประโยชน์ต่อตนเอง
- มีสุขภาพกายที่ดี ไม่มีโรคภัย
- มีการศึกษาดี
- มีการทำงานอาชีพสุจริต
- มีความเชื่อและศาสนาที่ดี

6.2 ดำเนินชีวิตเพื่อครอบครัว

- เป็นผู้นำครอบครัวที่ดี นำสิ่งที่ดีมาสู่ครอบครัว
- เป็นแบบอย่างที่ดี
- เป็นที่พึ่งพาของคนในครอบครัวได้
- เป็นผู้สร้างความสุขให้กับครอบครัว

6.3 ดำเนินชีวิตเพื่อสังคม

- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในสิ่งที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม

- รักษาเอกราชของสังคม

7. เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของท่านอย่างไร

หลังจากนักเรียนชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตมีความหมาย หลังจากฝึกจิตตปัญญาเป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ การดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม มีการพบปะผู้อื่นตลอดเวลาย่อมส่งผลในเชิงบวกและเชิงลบ การดำรงชีวิตให้มีความสุข ตลอดอายุขัยนั้นเป็นเรื่องยาก ส่วนมากจะมีภาวะคับขันให้แก้ไขตลอดเวลาถือเป็นปกติของสังคม วุฒิภาวะในการรับสถานการณ์แตกต่างกัน บางคนมีปัญหาหนักแต่ยังสามารถดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ บางคนเจอปัญหาเพียงเล็กน้อยกลับทนไม่ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หากมนุษย์มีเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงก็สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขตลอดอายุขัย

8. ท่านมีวิธีการเข้าใจการคงอยู่ของชีวิตที่ทำให้เกิดความเข้าใจได้มากที่สุดด้วยวิธีใดบ้าง

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตมีความหมาย หลังจากฝึกจิตตปัญญาเป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ การคงอยู่ของชีวิต เป็นความเข้าใจต่อการดำเนินไปของธรรมชาติ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ต้องอยู่กับธรรมชาติเข้าใจและยอมรับมันให้ได้ แม้สิ่งนั้นจะ คือ ความตาย

9. ท่านคิดว่าการคงอยู่ของชีวิตมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตอย่างไร

หลังจากกลุ่มตัวอย่างชมภาพยนตร์สั้น เรื่อง ชีวิตมีความหมาย หลังจากฝึกจิตตปัญญาเป็นช่วงกิจกรรมสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ได้แนวคิด สรุปได้ ดังนี้ การคงอยู่ของชีวิต ไม่ได้หมายถึงการมีชีวิตอยู่เท่านั้น แต่หมายถึงการเป็นธรรมชาติ การเป็นความจริง การเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนรูป สิ่งที่คงอยู่ได้ คือ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่สิ้นสุดตามกลไกของธรรมชาติ มนุษย์เป็นธรรมชาติ มนุษย์จึงมีการคงอยู่ของชีวิต

บทสรุป การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจมาก เพราะเป็นเรื่องใหม่สำหรับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) ผู้วิจัยได้สอบถามได้ความว่า เป็นเรื่องที่ยังไม่เคยเรียน ยังไม่มีใครบอกเรื่องเหล่านี้ ตั้งแต่เรื่อง กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต กำเนิดมนุษย์ การสิ้นสุดของจักรวาล การสิ้นสุดของโลก กำเนิดศาสนา ความเสื่อมของศาสนา ชีวิตมีความหมาย และชีวิตหลังความตาย เรื่องเหล่านี้ต่างเป็นเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยคิดมาก่อน จึงได้รับความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เรื่องตัวเองที่หาคำตอบไม่ได้ เรื่องใกล้ตัวที่หาคำตอบไม่ได้ และเรื่องไกลตัวที่หาคำตอบไม่ได้ล้วนแต่ต้องใช้เขาวนปัญญาของแต่ละบุคคล ต้องปรับตัว

เองให้มีความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่เรียกว่า เซวรณ์ปัญญา ซึ่งเป็นเซวรณ์ปัญญาด้านการเข้าใจความเป็นไปของชีวิต ซึ่งเซวรณ์ปัญญาด้านนี้เป็นส่วนหนึ่งของ พหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ด้านที่เก่าที่เรียกว่า เซวรณ์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต (Existential Intelligence)

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คัดกรองข้อมูลพื้นฐาน

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบสำรวจความถนัดในการใช้มือ
3. แผ่นวัดระดับการมองเห็น
4. แผ่นทดสอบตาบอดสีชนิดตัวเลข

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ และกรอกข้อมูลในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี (เศษของปีเกิน 6 เดือน นับเป็นอีก 1 ปี)
3. ความถนัดในการใช้มือ
 ถนัดมือขวา ถนัดมือซ้าย
 ถนัดทั้งสองมือ
4. การรับประทานอาหารเช้าในแต่ละวัน
 ครบ 3 มื้อ ไม่ครบ 3 มื้อ (ไม่รับประทานมื้อ.....)
5. โรคประจำตัว
 ไม่มี มี โปรดระบุโรค.....
6. การเคยได้รับบาดเจ็บที่สมองหรือผ่าตัดสมอง
 ไม่เคย เคย
7. การรับประทานยาหรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริม
 เคย นาน ๆ ครั้ง (โปรดระบุชนิด.....)
 เป็นประจำทุกวัน (โปรดระบุชนิด.....)
8. การมองเห็น
 ปกติ ต้องใส่แว่นสายตาช่วย
9. การเป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อตา หรือเคยได้รับการผ่าตัดกล้ามเนื้อตา
 ไม่เคย เคย
10. การนอนหลับวันละ.....ชั่วโมง
11. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
 ไม่เป็น เป็น
12. การเล่นเกมในคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์มือถือ
 ทุกวัน 3-5 วันต่อสัปดาห์
 1 วันต่อสัปดาห์ ไม่เคยเล่นเลย

2. แบบสำรวจความถนัดในการใช้มือ (Edinburgh Handedness Inventory)

ชื่อ-สกุล (เด็กชาย/ เด็กหญิง).....อายุ.....ปี

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องที่ตรงกับการใช้มือของนักเรียนในกิจกรรมต่อไปนี้

ข้อ	กิจกรรม	ใช้มือขวา เป็นประจำ	ใช้มือขวา บ่อย	ใช้มือทั้ง สองข้าง เท่ากัน	ใช้มือซ้าย บ่อย	ใช้มือซ้าย เป็นประจำ
1	การเขียน					
2	การวาด					
3	การขว้างปา					
4	การใช้กรรไกร					
5	การแปรงฟัน					
6	การใช้ช้อน					
7	การแข่งขันที่ถนัด					
8	การใช้มีด					
9	การใช้ไม้กวาด					
10	การเปิดฝากล่อง					

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้มือขวาเป็นประจำ	เท่ากับ	100	คะแนน
ใช้มือขวาบ่อย	เท่ากับ	50	คะแนน
ใช้มือทั้งสองข้างเท่ากัน	เท่ากับ	0	คะแนน
ใช้มือซ้ายบ่อย	เท่ากับ	-50	คะแนน
ใช้มือซ้ายเป็นประจำ	เท่ากับ	-100	คะแนน

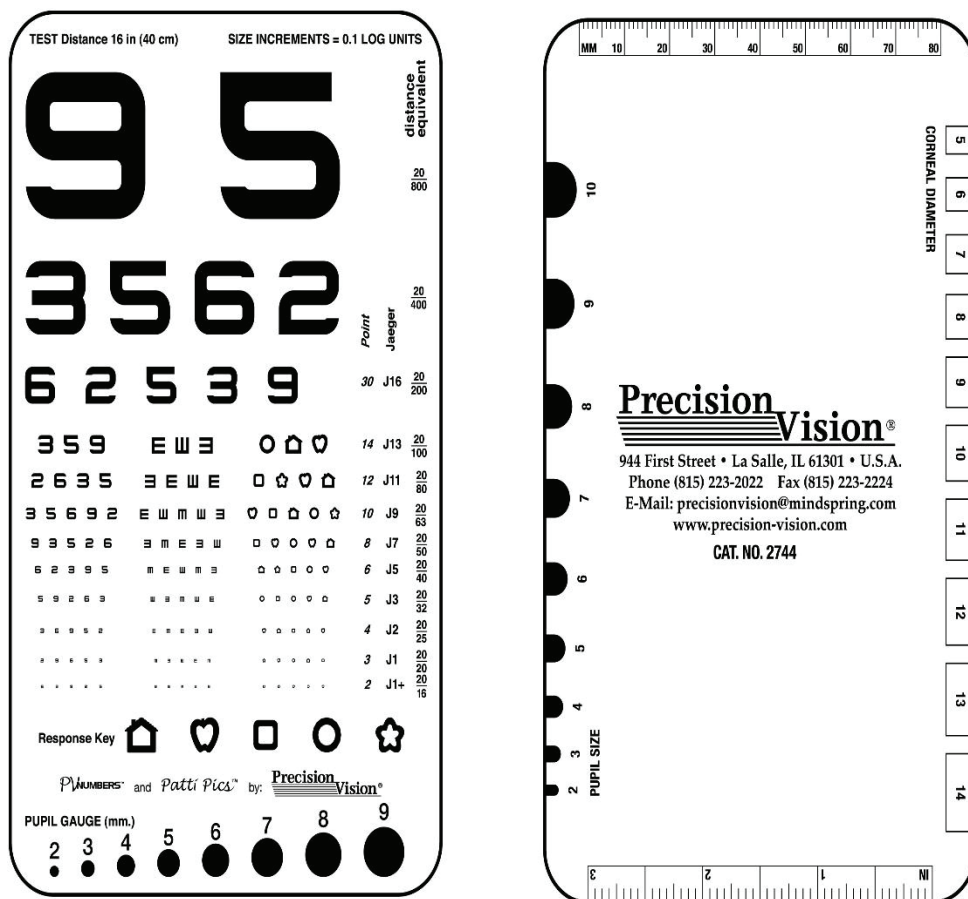
การแปลผล

ผู้ที่ถนัดการใช้มือซ้าย อยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง -80 ถึง -100

ผู้ที่ถนัดการใช้มือทั้งสองข้าง อยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง -75 ถึง 75

ผู้ที่ถนัดการใช้มือขวา อยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 80 ถึง 100

1. แผ่นวัดระดับการมองเห็นระยะใกล้ (Near Vision)



เกณฑ์การให้คะแนน

กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างอ่านระยะที่กำหนดคือ 14 นิ้ว หรือ 33 เซนติเมตร ตั้งแต่แถวที่อยู่บนสุด จนถึง แถวที่ตัวเล็กที่สุดที่สามารถอ่านได้ แล้วบันทึกผลระดับการมองเห็นตามเลขที่กำกับแต่ละแถว หากกลุ่มตัวอย่างสามารถอ่านได้ถึงแถวที่มีเลขกำกับ 20/ 25 หรือ J1 ถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการมองเห็นที่ระยะปกติ (Schwiegerling, 2004, p. 19)

มาตรวัดความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต

Scale for Existential Thinking ของ Allan and Branton Shearer (2012)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย/ ลงในข้อที่เหมาะสมกับระดับความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตที่ท่านมากที่สุดในขณะที่หรือที่ผ่านมา

1 = ไม่หรือไม่ค่อย (No or rarely) 4 = แทบทุกเวลา (Almost all the time)

2 = บางครั้ง (Sometimes) 5 = ตลอดเวลา (All the time)

3 = บ่อยครั้ง (Often) 6 = ฉันไม่รู้ (I don't know)

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิด ด้านการคงอยู่ของชีวิต					
		1	2	3	4	5	6
1	ท่านเคยคิดถึงจุดมุ่งหมายในชีวิตของท่าน หรือไม่						
2	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับจิตวิญญาณมนุษย์หรือเกิดอะไรขึ้นบ้างกับชีวิตหลังความตาย หรือไม่						
3	ท่านเคยใช้เวลาอ่านหนังสือใช้ความคิด หรือพูดคุยเกี่ยวกับปรัชญาหรือความเชื่อ หรือไม่						
4	ท่านมีปรัชญาของชีวิตที่ช่วยจัดการความเครียด หรือทำการตัดสินใจที่สำคัญ หรือไม่						
5	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับความคิดเรื่องความเป็นนิรันดร์ ความจริง ความยุติธรรม และความดี หรือไม่						
6	ท่านใช้เวลาในการทำสมาธิ สวดมนต์ หรือสะท้อนเกี่ยวกับความลึกซึ้งของชีวิต หรือไม่						
7	ท่านเคยพูดคุยหรือถามคำถามเพื่อเจาะลึกถึงความหมายของชีวิต หรือไม่						
8	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับ “แผนการใหญ่” หรือกระบวนการที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของจักรวาล หรือไม่						
9	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่นอกเหนือ “ที่นี่ และปัจจุบันนี้” ในชีวิตประจำวันของท่าน หรือไม่						
10	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับปัญหาโลกแตกของชีวิต หรือไม่						
11	ท่านเคยสะท้อนถึงธรรมชาติของความเป็นจริง หรือจักรวาล หรือไม่						

การแปลความหมายจากตัวเลือก (คะแนน)

เกณฑ์ในการตัดสิน คะแนนรวม 11 ข้อ 55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100

คะแนนรวมร้อยละ 0-19	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำมาก
คะแนนรวมร้อยละ 20-39	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
คะแนนรวมร้อยละ 40-59	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตปานกลาง
คะแนนรวมร้อยละ 60-79	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
คะแนนรวมร้อยละ 80-100	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงมาก

ภาคผนวก ค
แนวคิดทฤษฎีการคัดเลือกภาพยนตร์สั้น

แนวคิดทฤษฎีการคัดเลือกภาพยนตร์สั้น

เกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นจาก You Tube มีดังต่อไปนี้

1. เนื้อเรื่องที่กำหนดสอดคล้องกับทฤษฎีเขาวนปัญญาด้านที่ 9 ของการ์ดเนอร์

Existential Intelligence เป็นคุณค่าในทุกวัฒนธรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ หลายวัฒนธรรมการกำเนิดศาสนา ความลึกกลับ หรือความเลื่อนลอย สำหรับความสัมพันธ์กับเงื่อนไขการคงอยู่ของชีวิต และในช่วงเวลาปัจจุบันหรือในระบบทางโลก สุนทรียะ ประชญา และการทำงานวิทยาศาสตร์ และระบบการกล่าวถึงความต้องการทั้งมวลของมนุษย์

-Howard Gardner

Armstrong, 2018 (p. 187) Gardner รวบรวมการพิจารณาเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตในทฤษฎีพหุปัญญา เพราะปรากฏว่า มันพอดีเกณฑ์เขาวนปัญญาของเขา:

1.1 คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value) วัฒนธรรมเกือบทั้งหมดมีระบบความเชื่อตำนาน คำสอน พิธีทางศาสนา สถาบัน และ/ หรือ โครงสร้างอื่น ๆ นั่นคือ ความพยายามไปสู่จุดกำเนิดกับปัญหาสุดท้ายของชีวิต

1.2 ประวัติศาสตร์การพัฒนา (Developmental History) ดูเหมือนอัตชีวประวัติที่ยิ่งใหญ่ของปรัชญา ศาสนา จิตวิญญาณ วิทยาศาสตร์ หรือ ศิลปะส่วนบุคคล การแสดงออกบ่อยครั้ง มีการจัดอันดับความสร้างสรรค์จากการเชื่อมโยงของจักรวาล เริ่มต้นจากเด็กสู่ระดับการพัฒนาที่สูงขึ้นของความเข้าใจ หรือความเข้าใจปัญหานี้ในผู้ใหญ่

1.3 ระบบสัญลักษณ์ (Symbol Systems) ในสังคมประวัติศาสตร์ส่วนมาก มีประเภทการพัฒนาที่แตกต่างกันของสัญลักษณ์ จินตนาการ หรือ แนวคิด กับการสื่อสารถึงสมาชิกของพวกเขา เกี่ยวกับสาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิต (หลักฐาน เช่น สัญลักษณ์ที่ใช้โดย ศาสนาหลักของโลก เช่น ไม้กางเขนสำหรับศาสนาคริสต์ รูปดาวและพระจันทร์ครึ่งเสี้ยวสำหรับศาสนาอิสลาม รูปดาวของ David สำหรับศาสนายิว)

1.4 นักปราชฎ์ (Exceptional Individuals or Savants) ในหลายส่วนของโลก เราจะพบกับบุคคลที่ซึ่งถูกกล่าวถึงโดยคนพื้นเมืองถึงเขาวนปัญญาที่ลึกซึ้ง หรือความเข้าใจ หรือความสามารถเฉพาะตัวถึงการถามคำถามด้านการคงอยู่ของชีวิต ในขณะที่เดียวกันก็จะมี I.Q. ต่ำ หรือขาดความเอาจริงเอาจังในเขาวนปัญญาด้านอื่น ๆ (รูปปั้นจากภาพยนตร์ Forrest Gump คือการแสดงการรับรู้ที่ดีที่สุด ของปรากฏการณ์นี้ ในกลุ่มวัฒนธรรมตะวันตกนิยม; สำหรับมุมมองของกลุ่มตะวันออก Donkin, 2001)

1.5 การศึกษาจิตวิทยา (Psychometric Studies) การประเมินความเป็นไปได้ของความหมายส่วนบุคคลถึงการวัดลักษณะนิสัยของ ศาสนา หรือ จิตวิญญาณ ถึงแม้ว่ามัน คือ ปัญหาโดยธรรมชาติในการวัดปริมาณของประสบการณ์ นั่นคือ คำนิยามเกินพรรณา

1.6 วิวัฒนาการความเป็นไปได้ (Evolutionary Plausibility) หลักฐานสำหรับความตระหนักของสาระสำคัญของการคงอยู่ของชีวิตในการไล่ล่าหรือฝึกลงโดยพิธีทางศาสนายุคก่อนประวัติศาสตร์ของมนุษย์

1.7 การวิจัยด้านสมอง (Brain Research) ส่วนบุคคลผู้ซึ่งเป็นโรคลมบ้าหมู (Temporal-lobe Epilepsy) ในบางเวลา แสดงสัญลักษณ์ของพวกคลั่งไคล้ศาสนา และเหมือนกับการดูแลคู่กับส่วนการแสดงที่เข้มแข็งในส่วนของทัศนคติด้านศาสนา ข้อเสนอแนะความเป็นไปได้ของการสืบได้โดยพรณ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกี่ยวข้องในวิชาการคงอยู่ของชีวิตเกี่ยวกับ การลดศักยภาพของชีวิต (Bioreductionism)

2. เนื้อเรื่องที่กำหนดสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Armstrong (2018, p. 188) สำหรับชาวนัปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสามารถตัดกับพื้นที่ที่แตกต่างของหลักสูตร และการประยุกต์สู่ห้องเรียนในแนวทางของการไม่หลีกเลี่ยงความแตกแยกของศาสนา และรัฐ และระบบความเชื่อส่วนบุคคลของนักเรียน

2.1 วิทยาศาสตร์และการสำรวจของสิ่งที่ไม่รู้ (Science and the Exploration of the Unknown) การทบทวนวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 17 ของปรัชญา ศาสนา การเล่นแร่แปรธาตุ และสาขาอื่น ๆ นั่นคือ ประเด็นการจัดการ การคงอยู่ของชีวิต นักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่จำนวนมากในยุคใหม่ อาทิ Newton, Boyle, และ Einstein มีส่วนในการสร้าง (บางครั้งในภาคส่วนที่ยิ่งใหญ่) โดยศาสนา จิตวิญญาณ หรือเกี่ยวกับจักรวาล ครูสามารถนำวิทยาศาสตร์การคงอยู่ของชีวิตสู่ห้องเรียนโดยการเน้นย้ำพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เหมือนกับ Gardner (1999) บรรจุมัน “สิ่งที่อยู่ไกลสุดของจักรวาล อนันต์ และอนันต์” (p. 60) นั่นคือ **ทฤษฎีเกี่ยวกับกำเนิดจักรวาล โครงสร้างอะตอม เป็นต้น**

ในส่วนของวิทยาศาสตร์มีชีวิต ครูสามารถนำวิธีการง่าย ๆ จากจุดกำเนิดของสิ่งมีชีวิตในแนวทางการคงอยู่ของชีวิตโดยช่วยให้นักเรียนแปลกใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสิ่งไม่มีชีวิต (ก้อนหิน และแร่ธาตุ) และสิ่งมีชีวิต (พืช และสัตว์) การถกเถียงอย่างมากในปัจจุบันในวิทยาศาสตร์รูปแบบการโคลนนิ่งมนุษย์สู่การสร้างอาวุธนิวเคลียร์ เอื้อถึงโอกาสการสะท้อนเชิงลึกเหนือ **ธรรมชาติ และโชคชะตาของมนุษย์** ในความเป็นจริง วิทยาศาสตร์ คือ การทำงานที่ล้ำหน้าของตนเองกับคำถามที่ไม่มีคำตอบ นี่คือ ความสมบูรณ์ของห้องเรียนสำหรับเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิตสู่การนำไปใช้ในหลักสูตร (p. 188)

2.2 มายากลของคณิตศาสตร์ (The Magic of Mathematics) เหมือนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เกิดขึ้นมาหลายพันปีแล้วกับประเด็นการคงอยู่ของชีวิต เริ่มแรกของปรัชญาตะวันตก Pythagoras นักคิดชาวกรีก เป็นนักคณิตศาสตร์ และลึกลับ เขาเชื่อว่า **รูปแบบของตัวเลขเกี่ยวข้องกับความเป็นหนึ่งเดียวของจักรวาล** Pythagoras, Plato เชื่อว่า เหตุผลทาง

คณิตศาสตร์ใกล้ชิดกับความจริงมากกว่าข้อมูลที่ไม่จริงรวบรวมโดยความรู้สึกของมนุษย์ **เครื่องหมายความลึกซึ้งของศาสนายิว ศาสนาอิสลาม และศาสนายิ่งใหญ่อื่น ๆ แสดงเป็นตัวเลข และเหตุผลด้านคณิตศาสตร์ เป็นประตูไปสู่ความลับของเรื่องลึกลับของจักรวาล**

ในห้องเรียนครูสามารถรวบรวมความหลากหลายทางวัฒนธรรมสู่บทเรียนคณิตศาสตร์ การเชื่อมต่อของประวัติศาสตร์ความเป็นมา การเปิดโอกาสให้ได้สัมผัสสาระการคงอยู่ของชีวิต เมื่อการอภิปรายสรุปคณิตศาสตร์ เหมือนศูนย์ หรือนันต์ ตัวเลขที่ใหญ่มาก หรือเล็กมาก ตัวเลขเชิงลบ ตัวเลขที่ไม่มีเหตุผล และความเป็นไปได้ และ Topology (p. 188)

2.3 ความคิดทฤษฎีของศาสนาในประวัติศาสตร์ (The Role of Religious Thinking in History) มันเป็นเรื่องง่ายที่เป็นไปได้ ที่จะอธิบายประวัติศาสตร์ของมนุษย์สู่ระดับความเป็นรูปธรรม ปราศจากการนำในปัจจัยที่เกี่ยวข้องสู่ความกังวลด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับศาสนา การพิจารณาประวัติศาสตร์อเมริกา เป็นแรงจูงใจสำหรับไม้ตายจำนวนมาก มาสู่อเมริกาเหนือในศตวรรษที่ 17 การแสวงหาอิสระจากการกดขี่ศาสนา ดังนั้น มันจึงสำคัญสำหรับนักเรียนประวัติศาสตร์สู่ความรู้สึก ความเชื่อของ Puritans คืออะไร ยกตัวอย่าง ความเชื่อความแตกต่างของพวกเขาจากโบสถ์ของอังกฤษ (และ อย่างคล้ายคลึงกัน โบสถ์ของอังกฤษนำมาสู่ความแตกแยกจากโรมันคาทอลิกในศตวรรษที่ 16

หลายสิ่งถ้าไม่สำคัญของสงครามในประวัติศาสตร์ของมนุษย์มีมาเกี่ยวกับส่วนน้อย เหมือนกับเหตุผลความแตกต่างของศาสนา ดังนั้นนักเรียนต้องรู้อย่างเกี่ยวกับธรรมชาติของศาสนาของพวกเขาถึงความเข้าใจของความขัดแย้ง ในเวลาเดียวกัน นักเรียนต้องคุ้นเคยกับแนวโน้มในปรัชญา และหลักการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ สู่ความซาบซึ้งในมิติต่าง ๆ ของเหตุการณ์โลก (เช่น ผลของการหยั่งรูนการปฏิวัติฝรั่งเศส) เหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น ความหายนะอยู่เหนือจุดที่มองเห็น และการต่อสู้ของเราสู่การเผชิญหน้ากับธรรมชาติของปีศาจ ความทุกข์ทรมาน และความตาย ในแนวเขย่าขวัญเหนือความเชื่อของมนุษย์ และสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงแนวคิดเกี่ยวกับการคงอยู่ของชีวิต (p. 189)

2.4 สาระสำคัญการคงอยู่ของชีวิตในวรรณกรรม (Existential Themes in Literature) การเชื่อมต่ออย่างเด่นชัดในวรรณกรรมตะวันตก และเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ดูเหมือนมีอิทธิพลของชาวอิสราเอล และคัมภีร์ไบเบิล ภายหลังของนักเขียนในประวัติศาสตร์ ไม่สามารถเข้าใจหรือซาบซึ้งของหนังสือสำคัญ ๆ ของวัฒนธรรมของเรา การรวบรวม Shakespeare's จำนวนมาก Bunyan's Pilgrim's Progress, Melville's Moby-Dick, Faulkner's Absalom, Absalom, และ อื่น ๆ จำนวนมาก ปราศจากความเข้าใจในคัมภีร์ไบเบิล หรือรูปแบบของศาสนาของพวกเขา ฉะนั้นนำข้อเรียกร้องสู่วรรณกรรมที่ยิ่งใหญ่อย่างแท้จริงเกี่ยวกับปัญหาสูงสุดของชีวิต และไม่สามารถเข้าใจบางส่วนจากพวกเขา จากวิกฤตการคงอยู่ของชีวิตของ Gilgamesh

หลังความตายของ Enkidu เพื่อนของเขาในยุคเมโสโปเตเมีย สู่การครุ่นคิดปรัชญาของ Leopold Bloom และผลงานชิ้นเอกของ Stephen Daedalus ใน James Joyce's 20th century masterpiece, *Ulysses*

ในชั้นเรียน ครูต้องสืบค้นในงานที่ได้มอบหมายวรรณกรรมด้านการคงอยู่ของชีวิต และให้โอกาสสำหรับนักเรียนสู่การสะท้อน และอภิปรายแนวคิดนี้ในกิจกรรมความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ

2.5 ศิลปะ และการตั้งคำถามสำหรับกระตุ้นการคงอยู่ของชีวิต (The Arts and the Quest for Existential Awakening) Howard Gardner ได้กำหนดข้อตกลงของเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตว่า “การรวบรวมในงานศิลปะ” เป็นแนวทางส่วนบุคคลสามารถมีประสบการณ์ และเร่งด่วนกับความคาดหวังสู่ความกังวลสูงสุดของชีวิต การมองประวัติศาสตร์ของดนตรี การวาดรูป ประติมากรรม การเต้นรำ และการแสดงละคร ความต่อเนื่องเกี่ยวกับความหมายของชีวิต ความตาย ความทุกข์ทรมาน และปัญหาการคงอยู่ของชีวิตอื่น ๆ ดู Michelangelo's *Pieta* หรือความตั้งใจของประสิทธิภาพ Shakespeare's *Merchant of Venice* สามารถเป็นเหตุของพวกเราสู่การไตร่ตรองคำถามพื้นฐานของความทุกข์ทรมาน และความเมตตา การฟัง Beethoven's *Fifth Symphony* หรือการดู Thomas Cole's series “*The Voyage of Life*” สามารถทำให้เกิดความคิดเกี่ยวกับโชคชะตาของมนุษย์

ในห้องเรียน ครูสามารถช่วยให้นักเรียนซาบซึ้งในมิติปลีกย่อยของศิลปะ และให้ทรัพยากร และโอกาสสำหรับนักเรียนที่จะส่งให้พวกเขาเป็นบุคคลที่คงอยู่ของชีวิตโดยการสร้างงานศิลปะของพวกเขา

จากข้อ 1 และ 2 ใช้หลักการเชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎี และกิจกรรมการทดลอง ตามตารางที่ 1

ภาคผนวก ง
การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี และกิจกรรม

ตารางที่ 1 การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี และกิจกรรม

แนวคิดทฤษฎีของการดำรงตน Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018		แนวทางการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value)	ความเชื่อ ตำนาน คำสอน พิธีทางศาสนา สถาบัน จุดกำเนิดกับปัญหาสุดท้ายของชีวิต ระบบทางโลก	วิทยาศาสตร์และการสำรวจของสิ่งที่ไม่รู้ (Science and the Exploration of the Unknown)	ปรัชญา ศาสนา จิตวิญญาณ จักรวาล ทฤษฎีเกี่ยวกับกำเนิดจักรวาล โครงสร้างอะตอม	กำเนิดจักรวาล กำเนิดโลก กำเนิดสิ่งมีชีวิต การสิ้นสุดจักรวาล การสิ้นสุดโลก ชีวิตหลังความตาย
ประวัติศาสตร์การพัฒนา (Developmental History)	ปรัชญา ศาสนา จิตวิญญาณ วิทยาศาสตร์ หรือ ศิลปะส่วนบุคคล การเชื่อมโยงของจักรวาล สุนทรียะ		กำเนิดของสิ่งมีชีวิต - การสะท้อนเชิงลึก เพื่อธรรมชาติ และ โชคชะตาของมนุษย์ ในความเป็นจริง - การทำงานที่กล้าหาญ	จิตวิญญาณ กำเนิดศาสนา การสิ้นสุดศาสนา
การศึกษาจิตวิทยา (Psychometric)	ศาสนา หรือ จิตวิญญาณ		ของตนเองกับคำถามที่ไม่มีคำตอบ นี่คือ ความ	

แนวคิดทฤษฎีของการ์ตเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
Studies)		สมบูรณ์ของห้องเรียน สำหรับเกี่ยวกับการคงอยู่ ของชีวิตสู่การนำไปใช้ใน หลักสูตร	
วิวัฒนาการความเป็นไปได้ (Evolutionary Plausibility)	ความคิดทฤษฎีของศาสนา ในประวัติศาสตร์ (The Role of Religious Thinking in History)	สงครามในประวัติศาสตร์ ของมนุษย์นักเรียนต้อง คุ้นเคยกับแนวโน้มใน ปรัชญา และหลักการคง อยู่ของชีวิตอื่น ๆ ความสำเร็จ ซึ่งในมิติต่าง ๆ ของ เหตุการณ์โลก เช่น ความ หายนะอยู่เหนือจุดที่ มองเห็น และการต่อสู้ ของพวกเขาสู่การ	สงครามศาสนา สงครามโลก สั้นสุดโลก ความอดอยาก ยากจน อุบัติเหตุ

แนวคิดทฤษฎีของการดำรง Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
	ชื่อของมนุษย์	เผชิญหน้ากับ	
ระบบสัญลักษณ์ (Symbol Systems)	มายากลของ คณิตศาสตร์ (The Magic of Mathematics)	ธรรมชาติของปัจเจก ความทุกข์ทรมาน และ ความตาย ในแนวเขย่า ขวัญเหนือความเชื่อของ มนุษย์	กำเนิดตัวเลข ตัวเลขมหัศจรรย์
การพัฒนาที่แตกต่างกัน ของสัญลักษณ์ จินตนาการ หรือ แนวคิด กับการสื่อสารถึง เกี่ยวกับสาระสำคัญของ การคงอยู่ของชีวิต	รูปแบบของตัวเลข เกี่ยวข้องกับความเป็น หนึ่งเดียวของจักรวาล เครื่องหมายความ ลึกซึ้งของศาสนายิว ศาสนอิสลาม และ ศาสนายิ่งใหญ่อื่น ๆ แสดงเป็นตัวเลข และ	- ครอบงำรวมความ หลากหลายทางวัฒนธรรม สู่บทเรียนคณิตศาสตร์ - การเชื่อมต่อของประวัติ ความเป็นมา - การเปิดโอกาสให้ได้ สัมผัสสาระการคงอยู่ของ ชีวิต เมื่อการอภิปราย	

แนวคิดทฤษฎีของการ์ตเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018		แนวทางการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
นักปราชญ์ (Exceptional Individuals or Savants)	บุคคลที่ซึ่งถูกกล่าวถึง โดยคนพื้นเมืองถึงเขาวน ปัญญาที่ลึกซึ้ง หรือความ เข้าใจ	สาระสำคัญการคงอยู่ ของชีวิตในวรรณกรรม (Existential Themes in Literature)	สรุปคณิตศาสตร์ เลขที่ไม่ มีเหตุผล และความไม่เป็นไป ได้ และ Topology	จิตตปัญญา ชีวิตหลังความตาย ปรัชญา ปัญญาที่ลึกซึ้ง ความเข้าใจ
	เหตุผลด้าน คณิตศาสตร์ เป็นประตู ไปสู่ความลับของเรื่อง ลึกลับของจักรวาล	วรรณกรรมตะวันตก อิทธิพลของชาว อิสราเอล และคัมภีร์ไบ เบิล การคงอยู่ของ ชีวิตของ Gilgamesh หลังความตายของ Enkidu การครุ่นคิด ปรัชญาของ Leopold Bloom	ครูต้องสืบค้นในงานที่ได้ มอบหมายวรรณกรรม ด้านการคงอยู่ของชีวิต และให้โอกาสสำหรับ นักเรียนสู่การสะท้อน และอภิปรายแนวคิดนี้ใน กิจกรรมความสัมพันธ์กับ คนอื่น ๆ	จิตตปัญญา ชีวิตหลังความตาย ปรัชญา ปัญญาที่ลึกซึ้ง ความเข้าใจ
	ศิลปะ และการตั้ง	ประวัติศาสตร์ของ	ในห้องเรียน ครูสามารถ	จิตตปัญญา

แนวคิดทฤษฎีของการดำรงตนเนอร์ Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018	แนวทางการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
	คำถามสำหรับกระตุ้น การคงอยู่ของชีวิต (The Arts and the Quest for Existential Awakening)	ดนตรี การวาดรูป ประติมากรรม การ เต้นรำ และการแสดง ละคร ต่อเนื่อง เกี่ยวกับความหมาย ของชีวิต ความตาย ความ	การตั้งคำถามที่ ลึกซึ้ง ชีวิตมีความหมาย ความตาย ความทุกข์ทรมาน คำถามพื้นฐานของ ชีวิต
		ทุกข์ทรมาน และ ปัญหาการคงอยู่ของ ชีวิตอื่น ๆ คำถาม พื้นฐานของความทุกข์ ทรมาน และความ เมตตา การฟัง หรือ	

แนวคิดทฤษฎีของการดำรง Existential Intelligence ปี ค.ศ. 1999	แนวคิดของ Armstrong ปี ค.ศ. 2018		แนวทางการจัดกิจกรรม ในห้องเรียน	เรื่องภาพยนตร์ สั้น/ จิตตปัญญา
		การดู สามารถทำให้ เกิดความคิดเกี่ยวกับ โชคชะตาของมนุษย์		
การวิจัยด้านสมอง (Brain Research)	โรคลมบ้าหมู (Temporal-lobe Epilepsy) ในบางเวลา สัญญาณของพวกเขาคลั่ง ไคล์ศาสนา ปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับวิชาการคงอยู่ ของชีวิตเกี่ยวกับ การลด ศักยภาพของชีวิต (Bioreductionism)			การวัดคลื่นไฟฟ้า สมอง (EEG) ด้วย เครื่อง Emotiv EPOC และ โปรแกรม Emotiv EPOC Brain Activity Map v. 3.3.3

ภาคผนวก จ

เกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้น

เกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้น

การค้นหาข้อมูลจาก You Tube ให้ตรงกับเนื้อเรื่องที่กำหนด โดยใช้หลักการคัดเลือก ตามความสำคัญมากที่สุดลงมาตามลำดับ ดังนี้

1. เป็นเนื้อเรื่องที่ได้รับการเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อ (เดือน) สูงสุด
2. เป็นเนื้อเรื่องที่ได้รับอัตราการกด ถูกใจ (ครั้ง)/ การกดทั้งหมด (ครั้ง) สูงไม่ต่ำกว่า 0.750
3. เป็นเนื้อเรื่องที่สามารถ Download เพื่อนำมาตัดต่อเป็นภาพยนตร์สั้นได้
4. ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมของภาพยนตร์สั้น ไม่เกิน 40 นาที อ้างอิงจาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/ภาพยนตร์สั้น> ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกช่วงเวลา 10-15 นาที ซึ่งขึ้นอยู่กับสาระสำคัญของแต่ละเรื่อง

ตารางที่ 2 ภาพยนตร์สั้นที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรองเพื่อพัฒนาเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

ภาพยนตร์สั้น	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	การเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อ (เดือน)	ถูกใจ (ครั้ง)/ การกดทั้งหมด (ครั้ง)
1. กำเนิดจักรวาล	สารคดีกำเนิดจักรวาล 45	40:40	31,544	0.920
2. กำเนิดโลก	สารคดีกำเนิดโลกและมนุษย์	1:28:01	36,776	0.932
3. การสิ้นสุดของจักรวาล	ภาพของจักรวาล ตอนที่ 8 และ 9: สุดขอบจักรวาลมีอยู่จริงมั้ย	13:08	21,686	0.953
4. การสิ้นสุดของโลก	โลกจะแตกวันไหน วันไหนที่โลกจะแตก	12:46	84,356	0.926
5. กำเนิดสิ่งมีชีวิต	ชีวิตบนโลกเกิดมาจากอะไร	42:42	12,784	0.940
6. กำเนิดมนุษย์	จุดต้นกำเนิดของมนุษย์โลก	58.22	55,508	0.760

ภาพยนตร์สั้น	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	การเข้าชม (ครั้ง)/ ระยะเวลาการลงสื่อ (เดือน)	ถูกใจ (ครั้ง)/ การกดทั้งหมด (ครั้ง)
11. ชีวิตหลังความตาย 1	ประสบการณ์ชีวิตหลังความตาย ของหลวงปู่คำคะนิง ตายแล้วไปไหน	40:58	13,124	0.927
12. ชีวิตหลังความตาย 2	อุบัติเหตุ/ นาทีชีวิต ความอยู่รอด	12:08	211,259	0.876
13. ชีวิตหลังความตาย 3	จิตวิญญาณ	11:22	13,124	0.963
14. กำเนิดศาสนา	ห้าศาสนาสำคัญของโลก เข้าใจได้ภายใน 10 นาที	11:05	23,682	0.943
15. Spirit	Incredible Ghost Video: Top 13 Scary	13:00	118,429	0.829

การเข้าถึงรายละเอียดของเกณฑ์การคัดเลือกภาพยนตร์สั้นโดยการสแกน QR Code ต่อไปนี้



ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา
สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ตารางที่ 17 ภาพยนตร์สั้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ

ภาพยนตร์สั้น	ชื่อเรื่อง	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	หมายเหตุ
1. กำเนิดจักรวาล	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=WZOoUjyl_GA	15:55	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=YUZXUvoQfs4	15:58	
2. กำเนิดโลก	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=9fLMrqAVjuo	14:23	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=X8qX8qROV7w	15:08	
3. การสิ้นสุดของจักรวาล	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=yW9hygPK40	13:08	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=i6t9LrSwO_A	15:28	
4. การสิ้นสุดของโลก	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=MMaiMTxHhHQ	15:25	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=RAzsb39IWPO	15:17	
5. กำเนิดสิ่งมีชีวิต	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=6W_lk5u6RI	16:01	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=IUWpGSRH0	15:35	
6. กำเนิดมนุษย์	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=sXI0Qz-tD0	14:15	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=UD99ErpV_oI	23:15	
7. ชีวิตมีความหมาย	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=hZgUCq1ILs	13:46	
สงครามศาสนา	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=va5KErC3f3k	10:02	

ภาพยนตร์สั้น	ชื่อเรื่อง	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	หมายเหตุ
8. ชีวิตมีความหมาย กำเนิดตัวเลขและ ตัวเลขมหัศจรรย์	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=pqQ8Mmoz-xM	17:29	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=xVWgOgPV7B4&feature=youtu.be	19:47	
9. ชีวิตมีความหมาย 3 สงครามล้างเผ่าพันธุ์ และสงครามโลก	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=9SKXUttirZs	25:30	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=i15hYEzXdSg	24:42	
10. ชีวิตมีความหมาย 4 ความอดอยาก/ ยากจน	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=b4sCiBCy33U	25:52	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=yVZ71yMhrEQ	19:17	
11. ชีวิตหลังความตาย 1	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=aiu3qJ5hlwl	15:52	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=g2OcMBrfkc	10:43	
12. ชีวิตหลังความตาย 2 อุปติเหตุ/ นาฬิกาชีวิต ความอยู่รอด	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=TsNiMHy5tA	10:02	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=YYmEX-DH7Bs	17:03	
13. ชีวิตหลังความตาย 3 จิตวิญญาณ	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=GhLswq0Ujag	18:00	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=o9hg7RuNwq8	11:22	

ภาพยนตร์สั้น	ชื่อเรื่อง	ชื่อเรื่อง	เวลาการดู (นาที)	หมายเหตุ
14. กำเนิดศาสนา	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=Ov3Svch1uGU	11:04	
	ตอนที่ 2	https://www.youtube.com/watch?v=qjing5_5lgAo	21:53	
15. Spirit	ตอนที่ 1	https://www.youtube.com/watch?v=1OSM5mGuWdU	13:00	
	ตอนที่ 2	youtu.be https://www.youtube.com/watch?v=eRCuz9gzlVQ	17:47	

กิจกรรมการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ครั้งที่ 1 เรื่อง กำเนิดจักรวาล



เขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน: การฝึกจิตตปัญญา เกี่ยวกับ
กำเนิดจักรวาล

วันที่.....เวลา.....

เวลาในการทดลอง 90 นาที

- จุดประสงค์: 1. ผู้ร่วมทดลองสามารถฝึกจิตตปัญญา
2. ผู้ร่วมทดลองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับกำเนิดจักรวาล
3. ผู้ร่วมทดลองสามารถเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เรื่อง กำเนิดจักรวาล

กิจกรรม : กำเนิดจักรวาล มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

- นักเรียนฝึกจิตตปัญญาด้วยการนั่งสงบนิ่ง ประมาณ 3 นาที: ซึ่งเป็นการฝึกจิตให้สงบ

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

1. ดู You Tube เกี่ยวกับ กำเนิดจักรวาล ตอนที่ 1

https://www.youtube.com/watch?v=WZOoUlyl_GA เป็นเวลา 15: 55 นาที

เสร็จแล้วฝึกจิตตปัญญาด้วยการนั่งสงบนิ่ง ประมาณ 3 นาที (ภาพยนตร์

สั้น หรือ หนังสั้น (อังกฤษ: Short film, หรือเรียกสั้น ๆ ว่า Short) เป็นประเภทของ

ภาพยนตร์อย่างหนึ่งที่เหมือนกับภาพยนตร์ทั่วไป ที่เล่าเรื่องด้วยภาพและเสียงเฉกเช่น

ภาพยนตร์ความยาวปกติ เพียงแต่ว่าเป็นการเล่าเรื่องประเด็นสั้น ๆ หรือประเด็นเดียว

ให้ได้ใจความ มาตรฐานของภาพยนตร์สั้น คือ มีความยาวเต็มที่ไม่เกิน 40 นาที

อ้างอิง <https://th.wikipedia.org/wiki/ภาพยนตร์สั้น> ผู้วิจัยกำหนดการชม

ภาพยนตร์สั้นให้เหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษา ตอนละ 15 นาที

2. ดู You Tube เกี่ยวกับ กำเนิดจักรวาล ตอนที่ 2

https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=YUZXUVoQfs4 เป็นเวลา

15: 58 นาที

- ฝึกจิตตปัญญาด้วยการนั่งสงบนิ่ง ประมาณ 3 นาที ให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับภาพยนตร์สั้น

เรื่องกำเนิดจักรวาล ตอนที่ 1 และกำเนิดจักรวาล ตอนที่ 2

ขั้นที่ 4 การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัย บันทึกแนวคิดที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสะท้อนความคิดเห็น โดยกำหนด 1 การสะท้อนความคิดเห็น ให้ทำเครื่องมาก/ ในช่องตารางการสะท้อนความคิดเห็น ดังนี้

ตารางกิจกรรมการสะท้อนความคิด

ตารางการสะท้อนความคิด

เรื่อง.....

กลุ่มที่.....

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ข้อความถาม					หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

ขั้นที่ 5 การนำไปใช้ฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ศึกษา และค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับ กำเนิดจักรวาล จาก You Tube ที่เกี่ยวข้อง
- นักเรียนสรุปในภาพรวมอีกครั้ง ตามแนวคำถามต่อไปนี้ กำเนิดจักรวาลที่ดูจาก You

Tube เป็นเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต คนส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์อย่างไรจากกำเนิดจักรวาลนี้ นักเรียนจะนำกำเนิดจักรวาลนี้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร หรือ ในฐานะที่เป็นนักเรียน นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไรให้สอดคล้องกับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตนี้

สื่อ อุปกรณ์ :

1. โทรศัพท์มือถือ/ แท็บเล็ต/ Note Book/ PC computer
2. โปรแกรม Google Classroom ในห้อง งานวิจัย

3. ภาพยนตร์สั้น เรื่อง กำเนิดจักรวาล ตอนที่ 1 และ กำเนิดจักรวาล ตอนที่ 2 จาก You Tube ที่สร้างขึ้น

ตอนที่ 1 https://www.youtube.com/watch?v=WZOoUIyl_GA

ตอนที่ 2 https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=YUZXUVoOfs4

4. การฝึกจิตตปัญญา เป็นเวลา 3 นาที จำนวน 3 ครั้ง

5. การสะท้อนความคิดเชิงลึก เรื่อง กำเนิดจักรวาล

แหล่งเรียนรู้ : ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องประชุมที่มีเครื่องฉายภาพพร้อมเสียง

ออกแบบโดย นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

การเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดของกิจกรรมการเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสแกน QR Code ต่อไปนี้



ภาคผนวก ข

แบบวัดลักษณะเขาวงกตปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

แบบเครื่องมือ

มาตรวัดลักษณะเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

สร้างโดย นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ

คำชี้แจง แบบสอบถาม มีจำนวน 41 ข้อ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในข้อที่เหมาะสมกับระดับความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิตของท่านมากที่สุดในขณะนี้หรือที่ผ่านมา

1 = ไม่หรือไม่ค่อย (No or Rarely) 4 = แทบทุกเวลา (Almost all the time)

2 = บางครั้ง (Sometimes) 5 = ตลอดเวลา (All the time)

3 = บ่อยครั้ง (Often)

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดด้านการคงอยู่ของชีวิต				
		1	2	3	4	5
1	ท่านเคยคิดว่าจักรวาลเกิดขึ้นมาได้อย่างไร					
2	ท่านเคยคิดว่าจักรวาลแตกสลายไปได้หรือไม่					
3	ท่านเคยคิดว่าโลกเกิดขึ้นได้อย่างไร					
4	ท่านเคยคิดว่าโลกสามารถแตกสลายไปได้หรือไม่					
5	ท่านเคยคิดว่าสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เกิดขึ้นมาได้อย่างไร					
6	ท่านเคยคิดว่ามนุษย์เกิดขึ้นมาได้อย่างไร					
7	ท่านเคยคิดว่าทำไมฉันถึงเกิดมาในโลกใบนี้					
8	ท่านเคยคิดว่าทำไมทุกคนเกิดมาต้องตาย					
9	ท่านเคยคิดเกี่ยวกับชีวิตหลังความตาย					
10	ท่านมีความเข้าใจตัวเองที่ได้เกิดมาบนโลกใบนี้					
11	ท่านมีความเข้าใจธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ ตัวเองทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต					
12	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับโลก และจักรวาล					
13	ท่านชอบศึกษาเกี่ยวกับโลกและจักรวาล					
14	ท่านชอบท่องเทียวธรรมชาติ					
15	ท่านไม่เข้าใจว่าทำไมถึงมีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อีกมากมาย					
16	ท่านชอบศึกษาเกี่ยวกับสิ่งไม่มีชีวิต					
17	ท่านมักให้เกียรติตนเอง และผู้อื่นเสมอ					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิด ด้านการคงอยู่ของชีวิต				
		1	2	3	4	5
18	ท่านเรียนหนังสืออยู่ในระดับดี					
19	ท่านมีปรัชญาไว้เตือนตนเองอยู่เสมอ					
20	ท่านร่วมกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
21	ท่านมักจะหยุดนิ่งเพื่อใช้ความคิดเมื่อมีปัญหาหนักในชีวิต					
22	ท่านมักจะหยุดนิ่งก่อนเสมอเมื่อมีความขัดแย้งอย่างรุนแรง					
23	ท่านมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น					
24	ท่านมักจะสวดมนต์ นั่งสมาธิ					
25	ท่านนับถือศาสนา					
26	ท่านเคร่งครัดในคำสอนของศาสนา					
27	ท่านร่วมกิจกรรมปฏิบัติตามประเพณี					
28	ท่านคิดว่าประเทศส่วนมากมีศาสนาประจำชาติ					
29	ท่านคิดว่าทุกศาสนาสอนให้คนเป็นคนดี					
30	ท่านคิดว่าการเรียนรู้ประวัติความเป็นมาของศาสนาที่ท่านนับถือเป็นสิ่งสำคัญ					
31	ท่านชอบเรียนรู้ประวัติความเป็นมาของของศาสนาอื่น ๆ					
32	ท่านมักทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม					
33	ท่านจัดแบ่งเวลาในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสม					
34	ท่านตั้งใจเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาทุกครั้ง					
35	ท่านไม่เคยทำให้พ่อแม่ หรือคุณครูหนักใจในพฤติกรรมของท่าน					
36	ท่านมาโรงเรียนตามปกติ					
37	ท่านชอบอ่านหนังสือ					
38	ท่านชอบทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ และกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิด ด้านการคงอยู่ของชีวิต				
		1	2	3	4	5
39	ท่านมักศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ					
40	ท่านชอบหาความรู้จาก Internet					
41	ท่านกล้าถามคุณครูเมื่อท่านเรียนไม่เข้าใจ					

การแปลความหมายจากตัวเลือก (คะแนน)

เกณฑ์ในการตัดสิน คะแนนรวม 41 ข้อ 205 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100

คะแนนรวมร้อยละ 0-19	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำมาก
คะแนนรวมร้อยละ 20-39	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ
คะแนนรวมร้อยละ 40-59	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตปานกลาง
คะแนนรวมร้อยละ 60-79	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง
คะแนนรวมร้อยละ 80-100	หมายถึง	มีลักษณะของบุคคลที่มีเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสูงมาก

ภาคผนวก ซ

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา



ที่ ศธ ๒๒๒๔/ ๐๒๙๙

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

นมัสการ พระครูกิตติพรหมคุณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงคุษฎีนิพนธ์ และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๓๘๑๐๒๕๗ นิสิตหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การเพิ่มเขวาร์ปัญญาด้ำนการคงอยู่ของชีวิตสำหรั้นักเรียนระดับประถมศึกษาด้ว้การชมภาพยนตร์สั้นร่ว้กับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ในการนี้ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าพระคุณท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากพระคุณท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแก่นิสิตในครั้งนี

จึงนมัสการมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ด้ว้ดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอนมัสการด้ว้ความเคารพ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานิ)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ฅ
ผลการประเมินความตรงของเนื้อหา

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index –CVI)

นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ รหัส 53810257

การใช้ดัชนีวัดความตรงเชิงเนื้อหา สามารถหาความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item Content Validity Index , I-CVI) และความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content Validity for Scale , S-CVI) โดยค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับจะหาได้ 2 ลักษณะ คือ การหาสัดส่วนของข้อคำถามในชุดนั้นที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (เฉพาะข้อที่ผู้เชี่ยวชาญตอบในระดับ 3 หรือ 4)หารด้วยข้อคำถามทั้งหมดในชุดนั้น วิธีนี้เรียกว่า S-CVI/ UA และการหาค่าเฉลี่ยของข้อคำถามทั้งหมด วิธีนี้เรียกว่า I-CVI/ Ave (Polit & Beck, 2006) ดังนั้นการหาด้วยวิธี CVI จึงมีข้อได้เปรียบมากกว่าการหาด้วย IOC แบบดั้งเดิมที่หาได้เฉพาะรายข้อ

การหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เวลาส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา มาตรฐานประเมินความสอดคล้องจะมี 4 ระดับ คือ 1 ไม่สอดคล้อง (Not Relevant) 2 สอดคล้องบางส่วน (Somewhat Relevant) 3 ค่อนข้างสอดคล้อง (Quite Relevant) และ 4 มีความสอดคล้องมาก เวลานำไปคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ข้อที่ได้รับการประเมิน 3 หรือ 4 เท่านั้นจึงจะนับว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา ดังนั้น ในลักษณะการคำนวณจริง จึงมีลักษณะเป็นข้อมูลทวิ (Dichotomous) คือ ไม่สอดคล้อง (1 หรือ 2) และ สอดคล้อง (3 หรือ 4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลจากการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เครื่องมือที่ใช้คัดกรองข้อมูลพื้นฐาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่ตรงกัน (%)
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่ตรงกัน (%)
ร้อยละที่ ประเมินโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ละคน	100	100	100	100	100	100	

หมายเหตุ √ หมายถึง เหมาะสม
 × หมายถึง ไม่เหมาะสม

การพิจารณาความเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้คัดกรองข้อมูลพื้นฐาน ทั้ง 5 ชุด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน ผลปรากฏว่า มีความเห็นว่า เหมาะสม ร้อยละ 100 จึงสามารถนำไปใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 2 ข้อมูลจากการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน

เรื่อง ที่	ชื่อภาพยนตร์สั้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวน ความเห็นที่ สอดคล้องกัน	ค่า I- CVI
1	กำเนิดจักรวาล	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
2	จุดจบของจักรวาล	4	3	4	3	4	3	6	0.875
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
3	กำเนิดโลก	4	3	4	3	4	4	6	0.917
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	4	6	0.875
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
4	จุดจบของโลก	4	3	4	3	4	3	6	0.875
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
5	กำเนิดสิ่งมีชีวิต	3	3	4	3	4	4	6	0.875

เรื่องที่	ชื่อภาพยนตร์สั้น	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	จำนวน	ค่า I-
ที่		1	2	3	4	5	ที่ 6	ความเห็นที่	CVI
								สอดคล้องกัน	
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	4	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	4	6	0.958
6	กำเนิดมนุษย์	4	3	4	3	4	4	6	0.917
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	4	6	0.875
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	4	6	0.958
7	ชีวิตมีความหมาย 1 สงครามศาสนา	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	3	3	4	4	4	3	6	0.875
8	ชีวิตมีความหมาย 2 กำเนิดตัวเลขและ ตัวเลขมหัศจรรย์	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	3	3	4	4	4	3	6	0.875
9	ชีวิตมีความหมาย 3 สงครามล้างเผ่าพันธุ์ และสงครามโลก	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	3	3	4	4	4	3	6	0.875
10	ชีวิตมีความหมาย 4 ความอดอยาก ยากจน	4	3	4	3	4	3	6	0.875
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
11	ชีวิตหลังความตาย 1	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
12	ชีวิตหลังความตาย 2	3	3	4	3	4	3	6	0.833

เรื่องที่	ชื่อภาพยนตร์สั้น	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	จำนวน	ค่า I-
		1	2	3	4	5	6	ความเห็นที่	CVI
								สอดคล้องกัน	
	อุบัติเหตุ/นาที่ชีวิต								
	ความอยู่รอด								
	เนื้อเรื่อง	4	3	3	3	4	3	6	0.833
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
13	ชีวิตหลังความตาย 3	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	จิตวิญญาณ								
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	4	3	4	4	4	3	6	0.917
14	กำเนิดศาสนา	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	3	3	4	4	4	3	6	0.875
15	Spirit	3	3	4	3	4	3	6	0.833
	เนื้อเรื่อง	3	3	3	3	4	3	6	0.792
	การฝึกจิตตปัญญา	3	3	4	4	4	3	6	0.875
สัดส่วนที่ประเมินโดย							0.79		
ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคน		0.878	0.750	0.917	0.833	1.000	4		0.862
								1. ค่าเฉลี่ย I-CVI	
								2. ค่า S-CVI/UA	
								= 15/15 = 1	
								3. ค่า I-CVI/Ave	
								= 0.862	

สรุปการหาความตรงเชิงเนื้อหาตรงรายข้อ (Item Content Validity) กิจกรรมการชม

ภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

การหาความตรงเชิงเนื้อหาผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน จำนวน 6 คน

ตารางสรุปการหาความตรงเชิงเนื้อหาตรงรายข้อ (Item Content Validity) กิจกรรม

การชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา

กิจกรรม	ค่า I-CVI		
	เนื้อเรื่อง	จิตตปัญญา	
1. กำเนิดจักรวาล	0.792	0.917	
2. กำเนิดโลก	0.833	0.917	
3. การสิ้นสุดของจักรวาล	0.875	0.917	
4. การสิ้นสุดของโลก	0.833	0.917	
5. กำเนิดสิ่งมีชีวิต	0.833	0.958	
6. กำเนิดมนุษย์	0.875	0.958	
7. ชีวิตมีความหมาย 1	0.833	0.875	
8. ชีวิตมีความหมาย 2	0.833	0.875	
9. ชีวิตมีความหมาย 3	0.792	0.875	
10. ชีวิตมีความหมาย 4	0.792	0.917	
11. ชีวิตหลังความตาย 1	0.833	0.917	
12. ชีวิตหลังความตาย 2	0.833	0.917	
13. ชีวิตหลังความตาย 3	0.792	0.917	
14. กำเนิดศาสนา	0.792	0.875	
15. Spirit	0.792	0.875	
S-CVI	0.822	0.908	

การพิจารณาความสอดคล้อง

1. ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหารายกิจกรรม

ผู้วิจัยเสนอผู้เชี่ยวชาญ 6 คน มีค่า I-CVI ไม่น้อยกว่า 0.750 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี ทุกกิจกรรม

ค่า I-CVI/ Ave

$$0.878 + 0.750 + 0.917 + 0.833 + 1.00 + 0.794 / 6 = 0.862$$

2. S-CVI

ค่า S-CVI เป็นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ซึ่งมี 2 ค่า ด้วยกัน คือ S-CVI/ UA และ S-CVI/ Ave ซึ่งผู้วิจัยเลือกนำเสนอทั้งสองค่า ค่าที่ได้มีค่า 0.822 และ 0.908 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ ดี

สรุปว่า กิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา เป็นกิจกรรมที่มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ และมีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ ดี สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการทดลองต่อไป

ตารางที่ 3 ข้อมูลจากการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา แบบวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่สอดคล้องตรงกัน	ค่า I-CVI
1	3	3	4	3	4	4	6	0.875
2	3	3	4	3	4	3	6	0.833
3	4	3	4	3	4	4	6	0.917
4	4	3	4	4	4	3	6	0.917
5	4	3	4	3	4	4	6	0.917
6	4	3	4	3	4	4	6	0.917
7	4	3	4	3	4	3	6	0.875
8	3	3	4	4	4	4	6	0.917
9	3	3	4	4	4	3	6	0.875
10	4	3	4	3	4	3	6	0.875
11	4	3	4	3	4	3	6	0.875
12	3	3	3	3	4	3	6	0.792
13	3	3	3	3	4	3	6	0.792
14	3	3	4	3	4	3	6	0.833
15	4	2	4	3	4	3	5	0.833
16	3	3	4	3	4	3	6	0.833
17	3	3	3	3	4	3	6	0.792
18	3	3	4	3	4	-	5	0.708
19	4	3	4	3	4	3	6	0.875
20	4	2	3	3	4	3	5	0.792
21	3	3	4	3	4	3	6	0.833
22	4	3	4	3	4	3	6	0.875

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่ สอดคล้องตรงกัน	ค่า I-CVI
23	4	2	4	3	4	4	5	0.875
24	4	2	4	3	4	4	5	0.875
25	4	2	4	3	4	4	5	0.875
26	4	3	3	4	4	4	6	0.917
27	3	2	3	3	4	3	5	0.750
28	4	2	4	3	4	3	5	0.833
29	4	4	4	3	4	3	6	0.917
30	4	3	4	3	4	3	6	0.875
31	4	2	4	4	4	3	5	0.875
32	3	2	3	3	4	3	5	0.750
33	3	1	3	4	4	4	5	0.875
34	4	3	3	4	4	4	6	0.875
35	4	3	4	4	4	4	6	0.750
36	3	2	4	2	4	3	4	0.792
37	3	2	4	3	4	3	5	0.917
38	4	2	3	3	4	4	5	0.958
39	4	2	3	3	4	4	5	0.750
40	4	2	4	3	4	3	5	0.792
41	4	2	3	3	4	4	5	0.833
42	4	2	4	3	4	4	5	0.833
43	4	2	4	3	4	3	5	0.833
44	4	3	4	3	4	3	6	0.833
45	4	2	4	3	4	3	5	0.875
46	4	2	3	3	4	3	5	0.833
47	4	2	3	3	4	3	5	0.875
48	3	4	4	4	4	3	6	0.833
49	4	3	4	3	4	3	6	0.792
50	4	3	4	4	4	3	6	0.792

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่ สอดคล้องตรงกัน	ค่า I-CVI
51	3	3	4	3	4	3	6	0.917
52	4	4	4	3	4	4	6	0.875
53	4	4	4	3	4	3	6	0.917
54	3	4	3	3	4	3	6	0.833
55	4	2	4	3	4	3	5	0.958
56	3	2	3	3	4	3	5	0.917
57	4	2	3	3	4	3	5	0.833
58	3	3	3	2	4	3	5	0.833
59	4	3	4	3	4	3	6	0.750
60	4	3	4	3	4	3	6	0.792
61	4	3	4	3	4	4	6	0.750
62	4	3	3	3	4	3	6	0.875
63	3	2	3	3	4	3	5	0.875
64	4	3	4	4	4	3	6	0.917
65	4	3	3	3	4	3	6	0.833
66	4	3	3	3	4	3	6	0.750
67	4	3	4	3	4	3	6	0.917
68	4	3	4	3	4	3	6	0.833
69	3	3	3	2	4	3	5	0.833
70	3	3	4	2	4	3	5	0.875
71	4	3	4	2	4	3	5	0.875
72	3	3	1	2	4	3	4	0.750
73	3	2	3	3	4	3	5	0.792
74	3	2	3	3	4	3	5	0.833
75	3	3	4	2	4	3	5	0.667
76	3	3	3	2	4	3	5	0.750
77	4	3	4	3	4	3	6	0.750
78	3	2	4	3	4	3	5	0.792

ลำดับข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	จำนวนความเห็นที่ สอดคล้องตรงกัน	ค่า I-CVI
สัดส่วนที่ ประเมินโดย ผู้ทรงคุณ วุฒิแต่ละคน	0.904	0.673	0.907	0.760	1.000	0.798		0.750

การหาความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item Content Validity)

ของแบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

การหาความตรงเชิงเนื้อหาผู้วิจัยใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน จำนวน 6 คน

การคำนวณ

การหาดัชนีความตรงรายข้อ (Item content validity ; I-CVI) หาได้จากจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินข้อคำถามในระดับความสอดคล้อง (ประเมินระดับ 3 หรือ 4)หารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$$I-CVI = N_c / N$$

เมื่อ N_c แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินข้อคำถามในระดับสอดคล้อง
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

การหาความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ

การหา S-CVI/ UA

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (หรือรายด้าน) โดยวิธี S-CVI/ UA (Universal Agreement) ซึ่งเป็นการหาสัดส่วนข้อคำถามที่ได้รับการประเมินในระดับ 3-4 หารด้วยข้อคำถามทั้งหมด (Waltz et al., 2005: 155; Waltz and Bausell, 1981: 71) ซึ่งค่าที่ได้จะทำให้เรารู้ว่าจำนวนข้อคำถามที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา มีจำนวนสัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับจำนวนข้อคำถามทั้งหมด หรือสามารถบอกเป็นร้อยละได้เมื่อคูณด้วย 100 จากข้อมูลในการหาค่า CVI จะเห็นว่า ผู้วิจัยมีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 78 ข้อ และผ่านการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดจำนวน 41 ข้อ คือ ข้อที่ 1-14, 16-17, 19, 21-22, 26, 29-30, 34-35, 48-54, 59-62, 64-68 และ 77 ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถหาค่า

$$\begin{aligned} S-CVI/UA &= 41 / 78 \\ &= 0.526 \end{aligned}$$

แสดงว่า มีจำนวนข้อคำถามร้อยละ 52.60 ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหา

การหาค่า I-CVI/ Ave

การหาค่า I-CVI/ Ave เป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีวัดความสอดคล้องของเครื่องมือวัด โดยค่าที่นำมาคำนวณได้มาจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หารด้วยจำนวนข้อคำถาม หรือเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{I-CVI/ Ave} &= 65.626 / 78 \\ &= 0.750 \end{aligned}$$

ผลการพิจารณาความสอดคล้อง แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต

1. ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ

ผู้วิจัยเสนอผู้เชี่ยวชาญ 6 คน มีค่า I-CVI ไม่น้อยกว่า 0.750 จำนวน 77 ข้อ ต่ำกว่า 0.750 จำนวน 1 ข้อ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี

2. S-CVI

ค่า S-CVI เป็นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ ซึ่งมี 2 ค่า ด้วยกัน คือ S-CVI/ UA และ I-CVI/ Ave ซึ่งผู้วิจัยเลือกนำเสนอทั้งสองค่า ค่าที่ได้มีค่า 0.526 และ 0.750 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้

สรุปว่า แบบวัดเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต เป็นแบบวัดที่มีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา รายข้อ อยู่ในระดับ ดี และมีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ในระดับ พอใช้ ผู้วิจัยเลือกพิจารณาค่า S-CVI/ UA ที่มีจำนวนข้อสอดคล้องในระดับ 3 และ 4 จำนวน 41 ข้อ เท่านั้น

ภาคผนวก ญ
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์
เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย



ที่ ศธ ๖๒๒๔/๐๓๖๕

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๕ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบริหารวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการจัดกิจกรรมเพิ่มเขาวนปัญญา จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๓๘๑๐๒๕๗ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การเพิ่มเขาวนปัญญา ด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓๒ คน ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานิ)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

http ://www.rmcs.buu.ac.th

ภาคผนวก ก
แบบรายงานผลจรรยาบรรณการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ๐๖๓/๒๕๖๑



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์
ชื่อเรื่อง: การเพิ่มเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยกิจกรรมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง
TITLE: ENHANCING EXISTENTIAL INTELLIGENCE AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS USING SHORT STORY MOVIES AND CONTEMPLATIVE PRACTICE: BEHAVIORAL AND EEG STUDY
๒. ชื่อนิติ: นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ
หลักสูตร ปรัชญาคุณูปนิพนธ์ (Ph.D.) สาขาวิชา การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
รหัส ๕๓๘๑๐๒๕๗
๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า คำโครงการคุณูปนิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการลวงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของคำโครงการคุณูปนิพนธ์ที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ออกให้ ณ วันที่ ๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ฎ
ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง การเพิ่มเขavnปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง

วันที่ทำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม.....พยาน
(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย
(นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ)

ภาคผนวก ฐ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ ๑ กค ๑๙๑๙

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการโรงเรียนเจียหมีน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ แบบสอบถาม และเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด

นางสาวรัชกร รุ่งตั้งธนาบุญ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๓๘๑๐๒๕๗ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณนินธ์เรื่อง “การเพิ่มเขววนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา: การศึกษาเชิงพฤติกรรมและคลื่นไฟฟ้าสมอง” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนในสังกัดโรงเรียนของท่าน เพื่อนำไปใช้ในงานคุณนินธ์ของนิสิตดังนี้

๑. ขอความอนุเคราะห์ในการทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา จำนวน ๑๕ ครั้ง
๒. ขอความอนุเคราะห์ในการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองด้วยเครื่อง Emotiv EPOC และโปรแกรม Emotiv EPOC v ๑.๕.๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

S.M.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘

โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๔

<http://www.rmcs.buu.ac.th>

ภาคผนวก ๗
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาคะแนนมาตรฐานวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่ กลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มเชาวน์ ปัญญา	คะแนนมาตรฐานวัดเชาวน์ปัญญาด้านการคงอยู่ ของชีวิต (EI)		ผลต่างของ คะแนน (EI)
		ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
1	3	3.17	4.15	0.98
2	3	2.76	2.54	-0.22
3	3	3.32	3.66	0.34
4	4	2.10	1.95	-0.15
5	4	1.63	2.17	0.54
6	3	2.75	3.41	0.66
7	1	2.80	2.65	-0.15
8	1	2.69	3.27	0.58
9	4	1.93	2.22	0.29
10	1	2.71	3.12	0.41
11	3	3.66	3.34	-0.32
12	3	3.73	3.34	-0.39
13	4	1.93	2.10	0.17
14	4	2.88	2.71	-0.17
15	3	3.32	3.54	0.22
16	1	2.71	2.51	-0.2
17	3	3.05	3.17	0.12
18	1	3.02	3.83	0.81
19	4	2.54	2.93	0.39
20	4	2.17	3.15	0.98
21	1	2.40	3.38	0.98
22	2	1.39	3.00	1.61
23	4	2.17	2.37	0.2
24	2	1.51	2.49	0.98
25	4	2.24	2.05	-0.19
26	3	2.93	3.56	0.63

ลำดับที่ กลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มเซวาร์ ปัญหา	คะแนนมาตรวัดเซวาร์ปัญหาด้านการคงอยู่ ของชีวิต (EI)		ผลต่างของ คะแนน (EI)
		ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
27	2	2.78	2.83	0.05
28	2	1.58	1.85	0.27
29	3	2.24	2.39	0.15
30	1	2.54	2.55	0.01
31	1	3.02	2.51	-0.51
32	3	3.80	3.68	-0.12
33	1	2.20	2.39	0.19
34	4	2.46	2.55	0.09
35	4	2.07	1.56	-0.51
36	2	1.98	2.56	0.58
37	4	2.10	2.02	-0.08
38	3	3.28	2.49	-0.79
39	4	2.54	3.12	0.58
40	2	2.34	1.88	-0.46
41	2	1.98	2.33	0.35
42	2	2.79	2.98	0.19
43	1	2.78	2.90	0.12
44	2	2.88	2.51	-0.37
45	4	2.46	2.03	-0.43
46	1	2.22	3.07	0.85
47	3	3.34	3.29	-0.05
48	1	2.18	2.83	0.65
49	4	2.34	1.85	-0.49
50	1	2.98	2.85	-0.13
51	4	2.12	2.17	0.05
52	1	1.78	1.66	-0.12
53	4	1.83	1.56	-0.27
54	2	1.80	3.29	1.49

ลำดับที่ กลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มเซวอน์ ปัญหา	คะแนนมาตรวัดเซวอน์ปัญหาด้านการคงอยู่ ของชีวิต (EI)		ผลต่างของ คะแนน (EI)
		ก่อนทำกิจกรรม	หลังทำกิจกรรม	
55	1	2.49	2.12	-0.37
56	1	1.93	2.76	0.83
57	1	2.85	2.34	-0.51
58	2	2.27	2.12	-0.15
59	4	2.40	2.69	0.29
60	3	3.46	3.41	-0.05
61	1	3.44	3.15	-0.29
62	3	2.41	2.88	0.47
63	3	2.00	1.59	-0.41
64	2	1.76	2.95	1.19
65	2	1.98	2.21	0.23
66	2	1.80	2.85	1.05
67	1	2.80	2.17	-0.63
68	2	3.76	3.05	-0.71
69	3	2.85	2.44	-0.41
70	3	3.90	3.80	-0.1
71	3	3.24	2.46	-0.78
72	2	1.41	2.12	0.71
73	2	2.27	2.51	0.24
74	4	2.73	2.68	-0.05
75	3	2.95	2.39	-0.56

เมื่อกำหนดให้

- 1 หมายถึง เพศชายระดับเซวอน์ปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง (HMEI)
- 2 หมายถึง เพศชายระดับเซวอน์ปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ (LMEI)
- 3 หมายถึง เพศหญิงระดับเซวอน์ปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตสูง (HFeEI)
- 4 หมายถึง เพศหญิงระดับเซวอน์ปัญหาด้านการคงอยู่ของชีวิตต่ำ (LFeEI)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเขาวนั้ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนและหลังทำกิจกรรมการชมภาพยนตร์สั้นร่วมกับการฝึกจิตตปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ก. ผลการเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเพศและระดับเขาวนั้ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต ก่อนทำกิจกรรม

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Mean

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	11.001 ^a	3	3.667	16.123	.000	.405
Intercept	475.895	1	475.895	2092.277	.000	.967
sex	1.742	1	1.742	7.660	.007	.097
Gr	8.350	1	8.350	36.712	.000	.341
sex * Gr	.712	1	.712	3.132	.081	.042
Error	16.149	71	.227			
Total	511.630	75				
Corrected Total	27.151	74				

a. R Squared = .405 (Adjusted R Squared = .380)

ข. ผลการเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเพศและระดับเขาวนั้ปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังทำกิจกรรม

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: mean1

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	6.064 ^a	3	2.021	7.346	.000	.237
Intercept	533.441	1	533.441	1938.847	.000	.965
sex	.034	1	.034	.124	.726	.002
Gr	4.184	1	4.184	15.207	.000	.176
sex * Gr	1.613	1	1.613	5.862	.018	.076
Error	19.534	71	.275			
Total	564.278	75				
Corrected Total	25.598	74				

a. R Squared = .237 (Adjusted R Squared = .205)

ค. ผลการเปรียบเทียบค่าความถี่พลังงานสัมพันธ์ของคลื่นไฟฟ้าสมองในกลุ่มตัวอย่าง
ระหว่างเพศและระดับเขาวนปัญญาด้านการคงอยู่ของชีวิต หลังการทำกิจกรรม

AF3_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AF3_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	5352.871 ^a	3	1784.290	.781	.508	.032
Intercept	43998.156	1	43998.156	19.264	.000	.213
sex	1498.171	1	1498.171	.656	.421	.009
Gr	3025.373	1	3025.373	1.325	.254	.018
sex * Gr	791.451	1	791.451	.347	.558	.005
Error	162159.958	71	2283.943			
Total	211235.057	75				
Corrected Total	167512.829	74				

a. R Squared = .032 (Adjusted R Squared = -.009)

AF3_HIGH_BETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AF3_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	294.896 ^a	3	98.299	.692	.560	.028
Intercept	891.078	1	891.078	6.275	.015	.081
sex	105.422	1	105.422	.742	.392	.010
Gr	28.516	1	28.516	.201	.655	.003
sex * Gr	146.485	1	146.485	1.032	.313	.014
Error	10082.704	71	142.010			
Total	11299.775	75				
Corrected Total	10377.600	74				

a. R Squared = .028 (Adjusted R Squared = -.013)

AF3_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AF3_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	804.971 ^a	3	268.324	.844	.474	.034
Intercept	1038.676	1	1038.676	3.268	.075	.044
sex	167.144	1	167.144	.526	.471	.007
Gr	162.978	1	162.978	.513	.476	.007
sex * Gr	434.150	1	434.150	1.366	.246	.019
Error	22568.135	71	317.861			
Total	24464.526	75				
Corrected Total	23373.106	74				

a. R Squared = .034 (Adjusted R Squared = -.006)

F7_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F7_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	20230.487 ^a	3	6743.496	2.504	.066	.096
Intercept	100956.407	1	100956.407	37.488	.000	.346
sex	12242.815	1	12242.815	4.546	.036	.060
Gr	6560.475	1	6560.475	2.436	.123	.033
sex * Gr	1201.973	1	1201.973	.446	.506	.006
Error	191205.121	71	2693.030			
Total	313802.389	75				
Corrected Total	211435.608	74				

a. R Squared = .096 (Adjusted R Squared = .057)

F7_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F7_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	765.704 ^a	3	255.235	.790	.504	.032
Intercept	978.463	1	978.463	3.027	.086	.041
sex	123.630	1	123.630	.383	.538	.005
Gr	136.525	1	136.525	.422	.518	.006
sex * Gr	467.274	1	467.274	1.446	.233	.020
Error	22946.922	71	323.196			
Total	24734.106	75				
Corrected Total	23712.626	74				

a. R Squared = .032 (Adjusted R Squared = -.009)

F3_HIGH_BETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F3_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	450.622 ^a	3	150.207	.706	.551	.029
Intercept	761.425	1	761.425	3.580	.063	.048
sex	146.371	1	146.371	.688	.410	.010
Gr	75.076	1	75.076	.353	.554	.005
sex * Gr	206.900	1	206.900	.973	.327	.014
Error	15101.282	71	212.694			
Total	16351.802	75				
Corrected Total	15551.904	74				

a. R Squared = .029 (Adjusted R Squared = -.012)

F3_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F3_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	490.878 ^a	3	163.626	.745	.529	.031
Intercept	622.606	1	622.606	2.834	.097	.038
sex	73.298	1	73.298	.334	.565	.005
Gr	76.653	1	76.653	.349	.557	.005
sex * Gr	316.751	1	316.751	1.442	.234	.020
Error	15597.212	71	219.679			
Total	16735.907	75				
Corrected Total	16088.090	74				

a. R Squared = .031 (Adjusted R Squared = -.010)

FC5_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: FC5_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	786.931 ^a	3	262.310	.822	.486	.034
Intercept	764.061	1	764.061	2.396	.126	.033
sex	174.226	1	174.226	.546	.462	.008
Gr	188.413	1	188.413	.591	.445	.008
sex * Gr	384.766	1	384.766	1.206	.276	.017
Error	22645.884	71	318.956			
Total	24245.484	75				
Corrected Total	23432.815	74				

a. R Squared = .034 (Adjusted R Squared = -.007)

T7_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: T7_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	5265.534 ^a	3	1755.178	.872	.460	.036
Intercept	22772.342	1	22772.342	11.317	.001	.137
sex	4045.036	1	4045.036	2.010	.161	.028
Gr	6.089	1	6.089	.003	.956	.000
sex * Gr	1034.931	1	1034.931	.514	.476	.007
Error	142868.796	71	2012.237			
Total	171662.512	75				
Corrected Total	148134.331	74				

a. R Squared = .036 (Adjusted R Squared = -.005)

T7_HIGH_BETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: T7_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	440.526 ^a	3	146.842	.983	.406	.040
Intercept	1092.222	1	1092.222	7.313	.009	.093
sex	116.963	1	116.963	.783	.379	.011
Gr	71.616	1	71.616	.479	.491	.007
sex * Gr	229.783	1	229.783	1.538	.219	.021
Error	10604.768	71	149.363			
Total	12179.439	75				
Corrected Total	11045.294	74				

a. R Squared = .040 (Adjusted R Squared = -.001)

T7_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: T7_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	933.929 ^a	3	311.310	.951	.421	.039
Intercept	1123.172	1	1123.172	3.429	.068	.046
sex	162.500	1	162.500	.496	.483	.007
Gr	192.588	1	192.588	.588	.446	.008
sex * Gr	531.729	1	531.729	1.624	.207	.022
Error	23252.842	71	327.505			
Total	25365.441	75				
Corrected Total	24186.771	74				

a. R Squared = .039 (Adjusted R Squared = -.002)

O1_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: O1_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	3212.242 ^a	3	1070.747	.737	.534	.030
Intercept	21198.461	1	21198.461	14.581	.000	.170
sex	2471.645	1	2471.645	1.700	.196	.023
Gr	45.059	1	45.059	.031	.861	.000
sex * Gr	593.474	1	593.474	.408	.525	.006
Error	103220.578	71	1453.811			
Total	128115.834	75				
Corrected Total	106432.821	74				

a. R Squared = .030 (Adjusted R Squared = -.011)

O1_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: O1_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	745.625 ^a	3	248.542	.831	.481	.034
Intercept	588.725	1	588.725	1.969	.165	.027
sex	169.119	1	169.119	.565	.455	.008
Gr	186.446	1	186.446	.623	.432	.009
sex * Gr	352.778	1	352.778	1.180	.281	.016
Error	21233.684	71	299.066			
Total	22610.515	75				
Corrected Total	21979.309	74				

a. R Squared = .034 (Adjusted R Squared = -.007)

O2_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: O2_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	3562.039 ^a	3	1187.346	.930	.431	.038
Intercept	18906.027	1	18906.027	14.814	.000	.173
sex	3396.320	1	3396.320	2.661	.107	.036
Gr	107.657	1	107.657	.084	.772	.001
sex * Gr	64.201	1	64.201	.050	.823	.001
Error	90610.365	71	1276.202			
Total	113707.566	75				
Corrected Total	94172.403	74				

a. R Squared = .038 (Adjusted R Squared = -.003)

O2_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: O2_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	546.257 ^a	3	182.086	.744	.529	.030
Intercept	709.090	1	709.090	2.898	.093	.039
sex	63.221	1	63.221	.258	.613	.004
Gr	72.372	1	72.372	.296	.588	.004
sex * Gr	384.873	1	384.873	1.573	.214	.022
Error	17374.588	71	244.713			
Total	18653.802	75				
Corrected Total	17920.845	74				

a. R Squared = .030 (Adjusted R Squared = -.010)

P8_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: P8_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	9279.949 ^a	3	3093.316	1.201	.316	.048
Intercept	26107.487	1	26107.487	10.136	.002	.125
sex	5576.088	1	5576.088	2.165	.146	.030
Gr	1431.506	1	1431.506	.556	.458	.008
sex * Gr	1934.484	1	1934.484	.751	.389	.010
Error	182877.717	71	2575.742			
Total	219641.988	75				
Corrected Total	192157.666	74				

a. R Squared = .048 (Adjusted R Squared = .008)

P8_HIGH_BETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: P8_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	188794.242 ^a	3	62931.414	.969	.412	.039
Intercept	67341.619	1	67341.619	1.037	.312	.014
sex	60216.435	1	60216.435	.927	.339	.013
Gr	59699.029	1	59699.029	.919	.341	.013
sex * Gr	60447.048	1	60447.048	.931	.338	.013
Error	4609850.007	71	64927.465			
Total	4874985.963	75				
Corrected Total	4798644.249	74				

a. R Squared = .039 (Adjusted R Squared = -.001)

T8_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: T8_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	779.684 ^a	3	259.895	.764	.518	.031
Intercept	785.712	1	785.712	2.308	.133	.031
sex	172.467	1	172.467	.507	.479	.007
Gr	206.977	1	206.977	.608	.438	.008
sex * Gr	361.400	1	361.400	1.062	.306	.015
Error	24165.453	71	340.358			
Total	25782.013	75				
Corrected Total	24945.137	74				

a. R Squared = .031 (Adjusted R Squared = -.010)

FC6_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: FC6_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	4000.176 ^a	3	1333.392	1.191	.319	.048
Intercept	22113.737	1	22113.737	19.756	.000	.218
sex	3575.614	1	3575.614	3.194	.078	.043
Gr	11.463	1	11.463	.010	.920	.000
sex * Gr	317.311	1	317.311	.283	.596	.004
Error	79472.210	71	1119.327			
Total	106270.880	75				
Corrected Total	83472.386	74				

a. R Squared = .048 (Adjusted R Squared = .008)

FC6_HIGH_BET

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: FC6_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	303.113 ^a	3	101.038	.697	.557	.029
Intercept	778.857	1	778.857	5.375	.023	.070
sex	112.651	1	112.651	.777	.381	.011
Gr	50.285	1	50.285	.347	.558	.005
sex * Gr	125.559	1	125.559	.867	.355	.012
Error	10287.976	71	144.901			
Total	11404.309	75				
Corrected Total	10591.089	74				

a. R Squared = .029 (Adjusted R Squared = -.012)

FC6_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: FC6_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	829.027 ^a	3	276.342	.832	.481	.034
Intercept	772.427	1	772.427	2.325	.132	.032
sex	219.756	1	219.756	.661	.419	.009
Gr	216.993	1	216.993	.653	.422	.009
sex * Gr	351.711	1	351.711	1.059	.307	.015
Error	23587.696	71	332.221			
Total	25244.745	75				
Corrected Total	24416.723	74				

a. R Squared = .034 (Adjusted R Squared = -.007)

F4_HIGH_BETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F4_HIGH_BETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	468.913 ^a	3	156.304	.854	.469	.035
Intercept	883.883	1	883.883	4.827	.031	.064
sex	142.009	1	142.009	.776	.381	.011
Gr	82.439	1	82.439	.450	.504	.006
sex * Gr	221.134	1	221.134	1.208	.275	.017
Error	13000.287	71	183.103			
Total	14394.901	75				
Corrected Total	13469.200	74				

a. R Squared = .035 (Adjusted R Squared = -.006)

F4_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F4_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	280.047 ^a	3	93.349	.812	.491	.033
Intercept	520.418	1	520.418	4.528	.037	.060
sex	24.938	1	24.938	.217	.643	.003
Gr	56.141	1	56.141	.488	.487	.007
sex * Gr	185.477	1	185.477	1.614	.208	.022
Error	8161.080	71	114.945			
Total	8978.039	75				
Corrected Total	8441.127	74				

a. R Squared = .033 (Adjusted R Squared = -.008)

F8_THETA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F8_THETA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	14330.637 ^a	3	4776.879	1.569	.204	.062
Intercept	86704.838	1	86704.838	28.483	.000	.286
sex	10492.861	1	10492.861	3.447	.068	.046
Gr	1504.628	1	1504.628	.494	.484	.007
sex * Gr	1955.437	1	1955.437	.642	.426	.009
Error	216127.751	71	3044.053			
Total	318629.353	75				
Corrected Total	230458.388	74				

a. R Squared = .062 (Adjusted R Squared = .023)

F8_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: F8_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	823.640 ^a	3	274.547	.870	.461	.035
Intercept	914.992	1	914.992	2.900	.093	.039
sex	193.586	1	193.586	.614	.436	.009
Gr	191.086	1	191.086	.606	.439	.008
sex * Gr	397.661	1	397.661	1.260	.265	.017
Error	22402.105	71	315.523			
Total	24195.898	75				
Corrected Total	23225.745	74				

a. R Squared = .035 (Adjusted R Squared = -.005)

AF4_GAMMA

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AF4_GAMMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	697.228 ^a	3	232.409	.786	.506	.032
Intercept	928.878	1	928.878	3.141	.081	.042
sex	87.978	1	87.978	.298	.587	.004
Gr	125.688	1	125.688	.425	.517	.006
sex * Gr	449.290	1	449.290	1.519	.222	.021
Error	20994.990	71	295.704			
Total	22657.764	75				
Corrected Total	21692.218	74				

a. R Squared = .032 (Adjusted R Squared = -.009)