

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง การใช้แนวคิดทหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และได้สรุปผล อภิปรายผล แนะนำข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดทหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดทหุปัญญา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดทหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมุติฐานในงานวิจัย

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดทหุปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นตามแนวคิดทหุปัญญา อยู่ในระดับมาก
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดทหุปัญญา อยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน โสคศึกษาจังหวัดนครปฐม จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. ชุดกิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ชุด
2. แบบทดสอบท้ายบทเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จำนวน 3 ชุด
3. แบบประเมินชุดกิจกรรมตามแนวคิดพหุปัญญา จำนวน 1 ชุด
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา จำนวน 1 ชุด

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัย เรื่อง การใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน โสคศึกษาจังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน

ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา
2. เริ่มใช้ชุดกิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จำนวน 7 เรื่อง รวม 14 ชั่วโมง ในแต่ละเรื่อง ได้มีการทดสอบท้ายบทเรียน โดยทำแบบทดสอบ แบบทดสอบท้ายบทเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม แบบทดสอบจำนวน 3 เรื่องเรื่องละจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
3. ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมแต่ละชุด ครูผู้สอนได้ประเมินความสามารถปัญญาในแต่ละด้านของพหุปัญญาที่กำหนดไว้ในแต่ละชุด
4. หลังจากนั้นให้นักเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จำนวน 1 ชุด 10 ข้อ
5. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำไปประมวลผลเพื่อแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าร้อยละของระดับความรู้หลังเรียน เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และวิเคราะห์ความสามารถในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดพหุปัญญาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ประมวลผล แปลผล และวิเคราะห์ข้อมูล
3. อภิปรายผล โดยใช้ตารางและพรรณนา

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลของการพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสามารถการเรียนรู้ มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และมีนักเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60

5.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และมีนักเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80

5.1.3 ความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาด้านที่โดดเด่นในแต่ละด้านมีคะแนนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ 1) ปัญญาด้านเข้าใจระหว่างบุคคล (Mean = 3.80) 2) ปัญญาด้านภาษา (Mean = 3.60) 3) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ (Mean = 3.50) 4) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Mean = 3.00) และ 5) ปัญญาด้านเข้าใจตนเอง (Mean = 2.90)

เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลปัญญาที่โดดเด่นอยู่ในระดับมาก พบว่า 1) ปัญญาด้านระหว่างบุคคล คือ คนที่ 1,4,6 และ คนที่ 9 2) ปัญญาด้านภาษา คือ คนที่ 4 และ คนที่ 9 3) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ คือ คนที่ 4 และคนที่ 9 4) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ คือ คนที่ 4 และคนที่ 9 และ 5) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ คือ คนที่ 4 และ คนที่ 9

5.1.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.03 S.D. = 0.44) และในแต่ละด้านมีคะแนนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ด้านการเรียนการสอน (Mean = 4.20 S.D. = 0.55)

ด้านผู้สอน (Mean = 4.00 S.D. = 0.40) ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ (Mean = 3.98 S.D. = 0.47) และ ด้านการประเมินผล (Mean = 3.94 S.D. = 0.37)

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ผลของการพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสามารถการเรียนรู้ มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เพราะ ชุดกิจกรรมบางชุดมีความยากเกินไป เช่น ชุดกิจกรรมที่ 7 เนื่องจาก ชุดกิจกรรมที่ 7 เรื่อง การป้องกันโรคทางพันธุกรรม นักเรียนไม่สามารถสรุปเป็นผังความคิดได้ ครูผู้สอนต้องชี้แนะอยู่บ่อยครั้ง และคะแนนที่ตั้งเกณฑ์ไว้ค่อนข้างสูง คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 นักเรียนจะสอบผ่านได้ทั้งหมด ซึ่ง ผดุง อารยะวิญญู(2540) กล่าวว่า จัดการเรียนการสอนอย่างไรก็ตามใจใฝ่อย่างใกล้ชิด ครูผู้สอนต้องมีความชำนาญ โดยได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาทางนี้โดยเฉพาะ สร้างบรรยากาศในการสื่อสารอยู่เสมอ ทั้งกาพูดและการใช้ภาษามือสนับสนุนให้เด็กสื่อสารกับสมาชิกที่บ้านและโรงเรียน มุ่งพัฒนาความรู้ทางภาษาและความสามารถในการที่จะติดต่อสื่อสารกันอย่างมีความหมายกับผู้อื่นได้ โดยการสอนภาษารวมสำหรับเด็กหูหนวก (Total Communication) นอกจากนี้ครูควรคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งได้แก่ (1) การสูญเสียการได้ยินของเด็กแต่ละคนเป็นอย่างไร (2) การได้ยินที่ยังเหลือมีอยู่มากแค่ไหน (3) มีนิสัยรักการพูดเพียงใด (4) สถิติปัญญาของเด็กอยู่ในระดับใด (5) วุฒิภาวะของเด็กแต่ละคนซึ่งไม่เท่ากันนั้นเป็นอย่างไร และ (6) สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะทางบ้านให้ความร่วมมือดีหรือไม่ วิธีการของครูใช้กับเด็กและที่แนะนำผู้ปกครองหรือผู้ที่มีความสัมพันธ์กับเด็กพิจารณาทำอย่างไร และการ์ดเนอร์(1993) เชื่อว่าแม้ว่าคนแต่ละคนจะมีสติปัญญาในแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่ก็สามารถพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านนี้ได้แต่สามารถพัฒนาได้โดยการจัดประสบการณ์ให้ได้รับอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของบุบผา นาคสมบูรณ์ (2549) ได้ศึกษาผลการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ชั้น ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการวิจัยพบว่าด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนโดยรวมและรายด้านมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ส่วนด้านการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่ง ผดุง อารยะวิญญู (2542, น.23-24) อธิบายลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันเหมาะที่จะนำไปใช้กับเด็กปกติมากกว่า วิธีการบางอย่างจึงไม่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางภาษาและมีทักษะทางภาษาจำกัด จึงเป็นอุปสรรคในการทำข้อสอบเพราะผู้ที่จำข้อสอบได้ค่านั้นต้องมีความรู้ทางภาษาเป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรัฐติกาล พิมพิวิชัย (2549, น.117 - 118) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนเรื่องชีววิทยาโดยใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา กับแบบวัฏจักรการเรียนรู้ที่มีต่อการคิดวิพากษ์วิจารณ์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่านักเรียนโดยส่วนรวมและจำแนกตามเพศที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา มีการคิดวิพากษ์วิจารณ์ โดยรวมและเป็นรายด้าน 8 ด้าน เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนที่เรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา มีการคิดวิพากษ์วิจารณ์ด้านการอนุมานและมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านความมีเหตุผลด้านความรอบคอบในการตัดสินใจ ด้านความใจกว้าง ด้านการคิดวิพากษ์วิจารณ์มากกว่าแต่มีด้านการยอมรับข้อจำกัดน้อยกว่านักเรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชายมีความคิดวิพากษ์วิจารณ์ ด้านอนุมานมากกว่าแต่มีด้านการตีความน้อยกว่านักเรียนหญิงและมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ด้านความมีเหตุผลและด้านความคิดวิพากษ์วิจารณ์น้อยกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จากวิจัยนี้พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องจาก งานวิจัยนี้ตั้งสมมติฐานสูงกว่าระดับสติปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้น เกณฑ์ดังกล่าวจึงตั้งไว้ระดับร้อยละ 60 ถ้าตั้งเกณฑ์ระดับร้อยละ 60 จะพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ผู้วิจัยทดลองผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

5.2.3 ความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาในด้านที่โดดเด่นในแต่ละด้านมีคะแนนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ 1) ปัญญาด้านเข้าใจระหว่างบุคคล (Mean = 3.80) 2) ปัญญาด้านภาษา (Mean = 3.60) 3) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ (Mean = 3.50) 4) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Mean = 3.00) และ 5) ปัญญาด้านเข้าใจตนเอง

(Mean = 2.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลปัญญาที่โดดเด่นอยู่ในระดับมาก พบว่า 1) ปัญญาด้านระหว่างบุคคล คือ คนที่ 1,4,6 และ คนที่ 9 2) ปัญญาด้านภาษา คือ คนที่ 4 และ คนที่ 9 3) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ คือ คนที่ 4 และคนที่ 9 4) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ คือ คนที่ 4 และคนที่ 9 และ 5) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ คือ คนที่ 4 และ คนที่ 9 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริพร สีขาวอ่อน (2548, น.118-120) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาที่มีต่อการคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดอย่างมีเหตุผล และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนโดยส่วนรวมและจำแนกตามเพศที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญามีการคิดวิพากษ์วิจารณ์หลังเรียนโดยรวมและเป็นรายด้าน 4-5 ด้าน มีแนวคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนเป็นรายด้าน 2 ด้าน และมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยรวมและเป็นรายด้าน 5-6 ด้าน เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.4 ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.03 S.D. = 0.44) และในแต่ละด้านมีคะแนนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ด้านการเรียนการสอน (Mean = 4.20 S.D. = 0.55) ด้านผู้สอน (Mean = 4.00 S.D. = 0.40) ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ (Mean = 3.98 S.D. = 0.47) และด้านการประเมินผล (Mean = 3.94 S.D. = 0.37) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริพร วรณหอม (2548) ได้พัฒนาแผนการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและการจำแนก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง สารและการจำแนกมีประสิทธิภาพ 84.46/81.24 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6269 หมายความว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6269 คิดเป็นร้อยละ 62.69 และนักเรียนมีความพึงพอใจที่เรียน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา โดยรวมเป็น 4 ด้าน คือด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา อยู่ระดับมากที่สุดและมีความพึงพอใจด้านการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

5.3 ข้อค้นพบ

5.3.1 การใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ทำให้ทราบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 10 คน มีความโดดเด่น

ของพหุปัญญาในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน เช่น คนที่มีความโดดเด่นปัญญาด้านภาษา สามารถที่จะอธิบายเนื้อหาที่เรียนตามความเข้าใจได้ดีกว่าเพื่อนคนอื่น

5.3.2 การใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการเรียนการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา แต่อาจจะมีอุปสรรคในเรื่องของการสื่อสาร อาจจะทำให้การรับข้อมูลอาจจะเข้าใจไม่ชัดเจน จะต้องมีการทบทวนบ่อยครั้งจึงจะเกิดความเข้าใจ และสามารถที่จะสามารถทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบด้วยตนเองได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ครูผู้สอนที่นำชุดกิจกรรมการใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรมีความเข้าใจนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและพฤติกรรมของนักเรียน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรเตรียมพร้อมก่อนที่จะไปใช้ชุดกิจกรรมการใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในชั้นถัดไป

2. การเรียนการสอนในชุดกิจกรรมการใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องสามารถอธิบายภาษาเมื่อหรือสื่อสารทางใดทางหนึ่งกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้เข้าใจมากที่สุด เพื่อให้ทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดการเรียนรู้และนำมาปรับใช้กับตนเองได้

5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ครูผู้สอนที่นำชุดกิจกรรมการใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถนำไปปรับใช้กับรายวิชาอื่นได้และระดับที่แตกต่างกัน โดยเลือกปัญญาแต่ละด้านให้เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง

2. ควรนำไปใช้ประเมินในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าร้อยละ 75 หรือขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของนักเรียน