

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิจารณ์ พานิช (2555, น.22) หนังสือ 21st Century Skills : Learning for Life in Our Times ระบุลักษณะ 8 ประการของเด็กสมัยใหม่ไว้ดังนี้ 1) มีอิสระเลือกสิ่งที่ตนเองพอใจแสดงความคิดเห็นและเป็นลักษณะเฉพาะของตน 2) ดัดแปลงสิ่งต่างๆให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตน 3) ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง 4) เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร 5) ความสนุกสนานละการเป็นเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงานการเรียนรู้และชีวิตทางสังคม 6) การร่วมมือและความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม 7) ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูลและตอบคำถามและ 8) สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งอย่างในชีวิต สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ก็เช่นกันที่จะตามให้ทันกับผู้เรียนของตน การสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคนี้คือ สอนน้อย เรียนมาก (Teach Less, Learn More) คือ ครูสอนน้อยลง ครูทำหน้าที่ออกแบบการเรียนรู้ ชักชวนผู้เรียนทบทวนว่าในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้อะไรและอยากเรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถค้นพบความเป็นตัวตนของผู้เรียนและความสามารถของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 10 และวรรคสอง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษและพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 มาตรา 5 คนพิการมีสิทธิทางการศึกษา ข้อ(3) ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล สำหรับการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องนั้นเป็นงานที่ทำยาก ซึ่งการที่จะสามารถสอนและพัฒนาให้ผู้เรียน

ที่มีความบกพร่องนั้นสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพและสามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้น ครูที่สอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องนั้นจะต้องเข้าใจความบกพร่องของผู้เรียนก่อนลำดับแรกและหาแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ตามความสามารถของผู้เรียน

หากผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของคำว่า ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ได้แก่ 1) หูหนวก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องทางการได้ยินจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางทางการได้ยิน เมื่อตรวจการได้ยิน โดยใช้คลื่นความถี่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้นิดดีกว่าจะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียง 90 เดซิเบลขึ้นไป ทำให้ข้อจำกัดของการได้ยินขาดหายไป การสื่อสารจึงเกิดปัญหา การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงไม่ใช่สอนเหมือนนักเรียนทั่วไป เพราะระดับสติปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ได้สูญเสียไปด้วย หากแต่การเข้าถึงข้อมูล องค์ความรู้นั้นมีข้อจำกัด การสอนนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ภาษามือในการสื่อสารเป็นภาษาแรกเพื่อให้เกิดความรู้ ภาษาเขียนจึงเป็นภาษาที่สอง ภาษาจึงทำให้เกิดการสื่อสารที่ขาดหายไปและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงไปด้วยเพราะข้อจำกัดทางการได้ยินและสื่อความหมาย

ความสำคัญของวิชาวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่นคง ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกรรม อุตสาหกรรม การสื่อสาร การคมนาคมและด้านการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องใช้เหตุผลและผลในการแก้ปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ทดลองเพื่อหาข้อเท็จจริงให้เกิดขึ้น เป็นวิชาที่เรียนรู้จากรอบตัวเราทั้งสิ้น การเรียนการสอนผู้บกพร่องทางการได้ยินในวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่จะต้องถ่ายทอดองค์ความรู้ในนักเรียนประเภทนี้ได้รับองค์ความรู้มากที่สุด เพราะวิชาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว เรื่องรอบตัว หากนักเรียนประเภทนี้สามารถเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์ได้ในระดับดีขึ้น ซึ่งเป็นงานที่ท้าทายสำหรับครูผู้สอนนักเรียนประเภทนี้จะต้องคิดหาแนวทางในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นี้ให้เกิดองค์ความรู้และทำให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผลได้

แนวคิดพหุปัญญา คือ ความสามารถด้านปัญญาที่หลากหลาย ซึ่งบุคคลแต่ละคนมีความสามารถด้านปัญญาอย่างน้อย 8 ด้าน คือ 1) ปัญญาด้านภาษา 2) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ 3) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ 4) ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว 5) ปัญญาด้านดนตรีและจังหวะ 6) ปัญญาเข้าใจระหว่างบุคคล 7) ปัญญาด้านเข้าใจตนเอง และ 8) ปัญญาด้านเข้าใจธรรมชาติ ความสามารถที่โดดเด่นในแต่ละด้านสามารถที่จะฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและเก่งเพิ่มขึ้นได้ เป็นแนวคิดที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความสามารถของตนเองและผู้อื่น เกิดทักษะ

การเรียนรู้ที่สามารถรู้ถึงความสามารถด้านปัญหาที่โดดเด่นได้ ซึ่งหากนำมาปรับใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น สามารถที่จะนำเอาปัญหาที่โดดเด่นมาสนับสนุนให้นักเรียนประเภทนี้เกิดความรู้ได้มากขึ้นและสามารถพัฒนาตนเองได้

ดังข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยนั้นเห็นความสำคัญของการพัฒนาวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อสามารถค้นพบความโดดเด่นของปัญญาด้านแต่ละด้านและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นสำหรับผู้เรียนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นตามแนวคิดพหุปัญญา อยู่ในระดับมาก
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา อยู่ในระดับมาก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุปัญญาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ห้อง จำนวน 10 คน การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. ตัวแปร

- ตัวแปรต้น

กิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา

- ตัวแปรตาม

1) ความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา

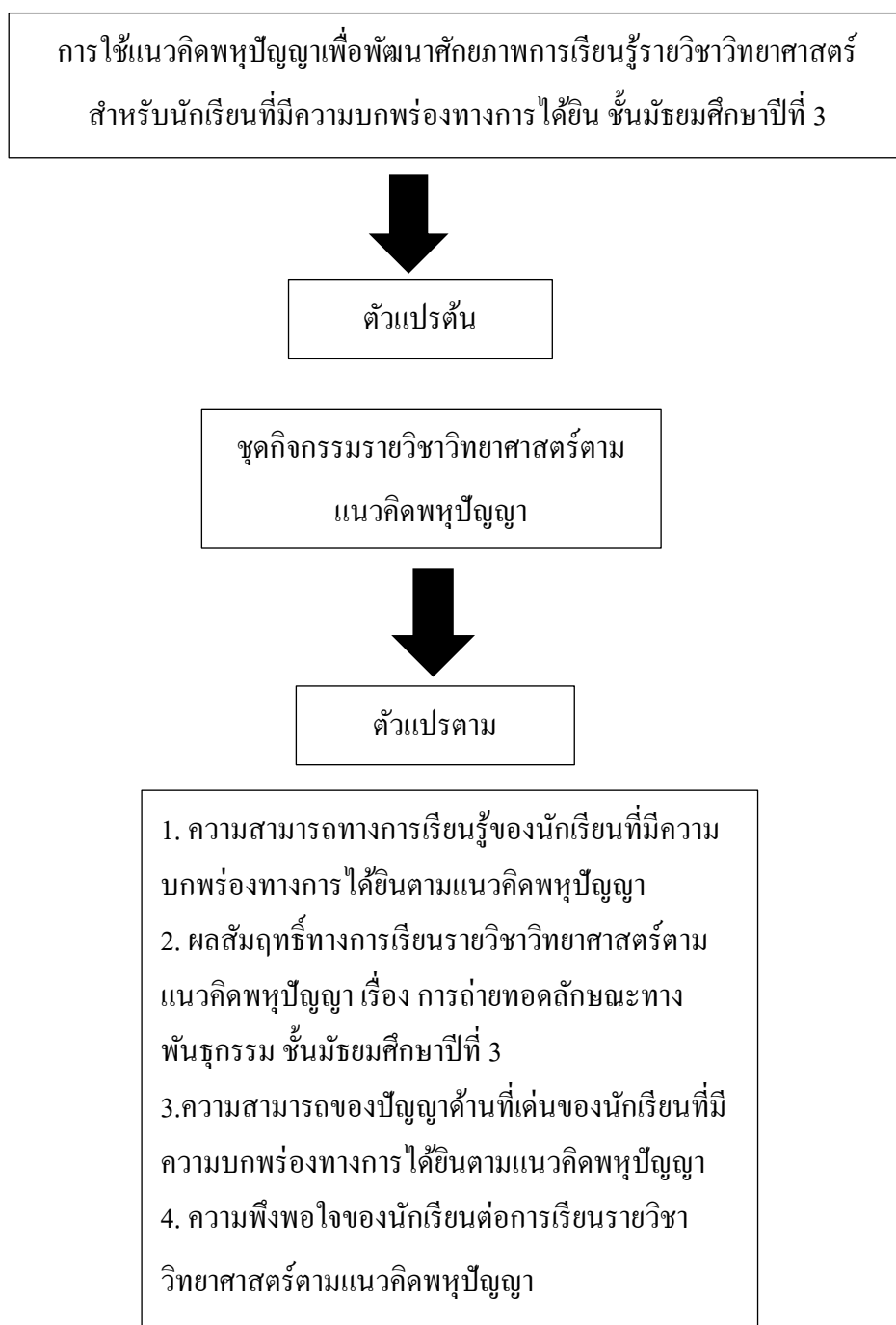
3) ความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา

4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญา

3. เนื้อหา

รายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จากแผนการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน รวม 14 ชั่วโมง ตามหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรกลางของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม เพื่อมาจัดทำชุดกิจกรรมรวมทั้งหมด 7 ชุด

1.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้แนวคิดพหุปัญญาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดพหุปัญญาและเมื่อทำการทดสอบจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินพัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้น ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 75

ชุดกิจกรรม หมายถึง ใบงาน ใบความรู้และแบบฝึกหัดรายวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามแนวคิดพหุปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งในชุดกิจกรรมไม่ได้แนวคิดพหุปัญญาครบทั้ง 5 ด้าน

แนวคิดพหุปัญญา หมายถึง แนวคิดของโรเบิร์ต การ์ดเนอร์ (ทิสนา เขมมณี, 2534, น.86 ; อ้างอิงมาจาก Gardner, 1983, น.22) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ความสามารถในการค้นหา ความรู้ แก่ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา 2)ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ 4)ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว 5)ด้านดนตรี 6)ด้านมนุษยสัมพันธ์ 7) ด้านการเข้าใจตนเองและ 8)ด้านธรรมชาติวิทยา ซึ่งผู้วิจัยเลือกมาเพียง 5 ด้าน คือ 1) ด้านภาษา 2)ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3) ด้านมนุษยสัมพันธ์ 4) ด้านการเข้าใจตนเอง 5) ด้านธรรมชาติวิทยา เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกพหุปัญญาเพียง 5 ด้าน เพราะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่โดดเด่นตามชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและด้านดนตรี นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่สามารถได้ยินเสียงได้

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินไม่สามารถรับฟังเสียงได้เหมือนเด็กปกติ คือ เด็กหูหนวก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆ ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนจากคะแนนจากแบบทดสอบผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถพัฒนาการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้แนวคิดพหุปัญญาได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถของปัญญาด้านที่เด่นตามแนวคิดพหุปัญญา สามารถค้นพบปัญญาด้านที่เด่นของตนเองได้

4. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดพหุปัญญาเพิ่มขึ้น