

371.9112

ป 445 ก

ว.3

การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ปริญญานิพนธ์

ของ

ปรานีพัต จารุวัฒนพันธ์

21 ส.ค. 2540

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

พฤษภาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๕๔๕

การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนชายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

บทคัดย่อ
ของ
ปราณีพันธ์ จารุวัฒนพันธ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่
พฤษภาคม 2540

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น 4 ด้าน คือด้านหลัก
สูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล และเปรียบเทียบ
ความคิดเห็นทั้ง 4 ด้าน จำแนกตามตัวแปร อายุ ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ
ตำแหน่ง และหน่วยงานที่สังกัด ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานที่
จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำนวน
ทั้งสิ้น 105 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งม
ีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า ซี

ผลการวิจัยสำคัญสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. บุคลากรมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียน
การสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง
2. บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอน และ
ด้านการวัดผลและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านครูผู้สอน
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการและหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน
มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ
ทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน และด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ
4. บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

5. บุคลากรมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ว่ามีปัญหาเกี่ยวกับสื่อเสียงและสื่ออักษรเบรลล์ไม่เพียงพอ ครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจจิตวิทยาและเทคนิคการสอนคนพิการทางการมองเห็น คำตอบแทน น้อย เนื้อหาบางวิชาไม่เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนและขาดศูนย์กลางเก็บรวบรวมสื่อและผลิตสื่อ ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดสื่อเสียงและสื่ออักษรเบรลล์ให้เพียงพอแก่ผู้เรียน ควรจัดอบรม ให้ความรู้ด้านจิตวิทยาและเทคนิคการสอนคนพิการทางการมองเห็นแก่ครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มคำตอบแทนให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสมเพื่อขวัญและกำลังใจแก่ผู้สอน ควรปรับปรุงเนื้อหา บางวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียนและกรมการศึกษานอกโรงเรียนควรเพิ่มงบประมาณสำหรับจัด ศูนย์กลางเก็บรวบรวมสื่อ จัดหาสื่อและผลิตสื่อ

**A Study on the Opinions of Personnel toward the Distance Non - Formal Education
Program for the Visually Impaired persons**

AN ABSTRACT

BY

PRANEEPHAN JARUWATTANAPHAN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the

Master of Education degree in Adult Education

at Srinakharinwirot University

May 1997

The purposes of this research were to study on the opinions of personnel toward Distance Non - Formal Education Program for the visually impaired in four aspects curriculum, teachers, instructional media utilization and measurement and evaluation and to compare the opinions in all four aspects as classified by age, educational, working experience with handicapped persons, position and organization. The population used in this research included 105 administrators, teachers and resource persons. The instrument used for collecting data was the questionnaire constructed by the researcher with the reliability of 0.98. The Statistics used for analyzing data were frequency, percentage, mean, standard deviation and z - test.

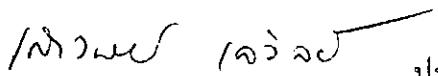
The main research findings were as follows :

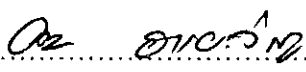
1. The opinions of the personnel towards Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired in the aspects of the curriculum was at the high level while the teachers, instructional media utilization and measurement and evaluation were at the moderate level.
2. The personnel with different age had different opinions towards Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired, statistically significant at the .05 level in the curriculum, instructional media utilization and measurement and evaluation while the teachers showed no statistically significant difference.
3. The personnel with different experiences with handicapped persons and with different agencies showed different opinions toward Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired, statistically significant different at .05 level in the curriculum, teachers, and measurement and evaluation aspects while the instructional media utilization aspect was with no statistically significant different at the 0.5
4. The personnel with different positions showed different opinions toward Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired in four aspects, statistically significant different at the 0.5 level.

5. The personnel with different positions showed different opinions toward Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired had major problems on instructional media utilization, lacking sound materials and braille materials, the teachers lacking understanding psychology and techniques of teaching the visually impaired, low pay rate. Some subjects were not suitable for visually impaired, lacking center of instructional media utilization. It was therefore recommended that sufficient sound materials, braille materials, teachers of Distance Non-Formal Education Program for the visually impaired be trained in psychology and in teaching techniques for the visually impaired, the pay rate be increased, some subject be improved for the visually impaired, the center of instructional media utilization be provided by the Department of Non-Formal Education.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

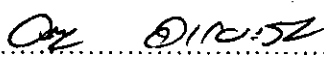
คณะกรรมการควบคุม

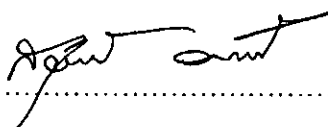

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลย์)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)

คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลย์)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริฎา พูลสุวรรณ)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งในการให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากรองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลีย์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ กรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ร่วมกับคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์พิภพ กาญจนนา ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์วิเชียร อนันต์มหพงศ์ ผู้อำนวยการกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา อาจารย์พิสิษฐ์ ศิวิลัย รองเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อาจารย์ ดร.สมเกียรติ ชอบผล ผู้อำนวยการโครงการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อาจารย์เรวัฒน์ สุธรรม และอาจารย์ ดร.ชัยณรงค์ สุวรรณสาร ผู้เชี่ยวชาญกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือ

ขอขอบพระคุณอาจารย์บุญสม นาวานุเคราะห์ อาจารย์มาลินี แม้นสงวน สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน อาจารย์वासกรี รัชชกุล อาจารย์สุพัฒน์ ศรีโกศล และอาจารย์สุธิดารัตน์ มัทธวรัตน์ กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ เพื่อนิสิตร่วมชั้นที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำ และให้กำลังใจ

คุณค่าของปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้ หากยังมีขออน้อมนุชาในพระคุณของคุณพ่อแนบ คุณแม่ ประทิน จารุวัฒนพันธ์

ปรานีพัน จารุวัฒนพันธ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายของการศึกษาสำหรับคนพิการ	10
ปรัชญาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ	11
ประวัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น	12
การศึกษาทางไกล	15
การจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ ทางการมองเห็น	18
ด้านหลักสูตร	21
ด้านครูผู้สอน	29
ด้านสื่อการเรียนการสอน	32
ด้านการวัดผลและประเมินผล	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
สมมติฐานในการวิจัย	46
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50

การวิเคราะห์ข้อมูล	50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	53
ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง	55
ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น	57
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น	67
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ การจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ ทางการมองเห็น	106
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	108
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	108
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	108
สมมติฐานในการวิจัย	109
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	109
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	110
การเก็บรวบรวมข้อมูล	110
การวิเคราะห์ข้อมูล	110
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	111
อภิปรายผล	113
ข้อเสนอแนะทั่วไป	118
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย	119

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	126
ประวัติย่อของผู้วิจัย	143

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง.....	55
2 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมและรายด้าน.....	58
3 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ.....	59
4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอน จำแนกเป็นรายข้อ.....	61
5 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อ.....	63
6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล จำแนกเป็นรายข้อ.....	65
7 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นจำแนกตามอายุ โดยรวมและรายด้าน.....	68
8 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ.....	69
9 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านครูผู้สอนเป็นรายข้อ.....	71

10	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายชื่อ.....	73
11	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านการวัดผล และประเมินผล เป็นรายชื่อ.....	75
12	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ โดยรวมและรายด้าน.....	77
13	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ด้านหลักสูตร เป็นรายชื่อ.....	79
14	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ใน การทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ด้านครูผู้สอน เป็นรายชื่อ.....	81
15	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายชื่อ.....	83
16	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ด้านการวัดผลและประเมินผล เป็นรายชื่อ.....	85
17	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน.....	87
18	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้านหลักสูตร เป็นรายชื่อ.....	88

19	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้านครูผู้สอน เป็นรายชื่อ.....	90
20	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้านสื่อ การเรียนการสอน เป็นรายชื่อ.....	92
21	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้าน การวัดผลและประเมินผล เป็นรายชื่อ.....	94
22	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด โดยรวมและรายด้าน.....	96
23	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด ด้านหลักสูตร เป็นรายชื่อ.....	98
24	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด ด้านครูผู้สอน เป็นรายชื่อ.....	100
25	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด ด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายชื่อ.....	102
26	เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด ด้านการวัดผลและประเมินผล เป็นรายชื่อ.....	104
27	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น	106
28	ข้อเสนอแนะของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียน ทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น.....	107

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนมากประชากรในประเทศนั้นๆ จะเป็นผู้ที่มิคุณภาพสูงได้รับการพัฒนาแล้ว ซึ่งเครื่องมือที่ใช้พัฒนาประชากรหรือทรัพยากรมนุษย์ คือ การให้การศึกษา โดยมนุษย์ทุกคนควรได้รับสิทธิในการศึกษาเท่าเทียมกัน หรือได้รับตามความเหมาะสม ไม่ว่ามนุษย์ผู้นั้นจะเป็นคนปกติ หรือคนพิการ ควรต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับการศึกษา หรือมีการเรียนรู้ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง และมีกระบวนการเพื่อให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และไม่เป็นการต่อต้านสังคม โดยทั่วไปคนพิการมีชีวิตรอยู่ด้วยความโดดเดี่ยวอ้างว้างและรู้สึกตัวเองว่าเป็นภาระต่อสังคมอย่างมาก ฉะนั้นคนพิการส่วนมากจึงมีสภาพจิตใจไม่ปกติ ค่อนข้างจะก้าวร้าว รุนแรง เอาแต่ใจ คือร้น เนื่องจากมีความกดดันในใจ ซึ่งคนไทยยังมีสามัญสำนึกเก่า ๆ เดิม ๆ ผังใจอยู่ว่าบ้านใดมีคนพิการอยู่ไม่จำเป็นต้องมีการเข้าชื่อในทะเบียนบ้าน ไม่ต้องมีบัตรประชาชน และไม่ได้รับการศึกษา (กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

2538 : 87)

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการเป็นการจัดการศึกษาให้แก่คนพิการทางการมองเห็นทางการได้ยิน ทางร่างกายหรือสติปัญญา หรือเป็นโรคเรื้อรัง ที่ไม่สามารถเรียนในโรงเรียนปกติได้ มุ่งให้คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสาร มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพของตนเองในอนาคตให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งรัฐบาลได้พยายามส่งเสริมให้ทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน

แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้กำหนดนโยบายการศึกษาพิเศษไว้ว่าเป็นการจัดการศึกษาให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา และจิตใจ อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะ หรือจัดเป็นโรงเรียนธรรมดาตามความเหมาะสม จึงเริ่มมีการจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนปกติขึ้น และทำการสอนจนเป็นที่ยอมรับว่า การเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนปกติ มีความเหมาะสมให้ความเสมอภาคแก่เด็กพิเศษ เป็นแนวทางที่ให้

โอกาสทางการเรียนแก่เด็กพิเศษมากที่สุด ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อได้รับการบริการพิเศษตามความจำเป็น (สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. 2536 : 53)

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 4) ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับการให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาให้กับคนพิการโดยกำหนดไว้ในนโยบาย ข้อที่3 เรื่องนโยบายการกระจายโอกาสทางการศึกษา คือ "เร่งกระจายโอกาสทางการศึกษาทุกระดับและประเภทของการศึกษาอย่างกว้างขวางและเป็นธรรมแก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม ตลอดจนการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ" และมาตรการข้อ 3 คือ "ขยายและพัฒนารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถทางด้านร่างกาย สมองและจิตใจของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์ และการกีฬาเป็นต้น และกลุ่มที่มีความผิดปกติหรือด้อยทางด้านร่างกาย สมองและจิตใจ"

ต่อมาเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2538 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการตามแผนพัฒนาการศึกษาพิเศษ (ด้านคนพิการ) เพื่อเร่งขยายการจัดการศึกษาพิเศษ ในทุกระดับทั้งสายสามัญและสายอาชีพ โดยกำหนดเป้าหมายในช่วงปี 2538 - 2539 และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544) จะเร่งขยายการบริการการศึกษา ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 60)

1. ให้ประชาชนทุกคนได้รับการบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนที่จะมีครอบครัว เด็กแรกเกิดที่ควรได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกต้อง อันเป็นการศึกษาของเด็กตั้งแต่ปฐมวัยเรื่อยมาจนถึงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพอย่างกว้างขวางโดยเท่าเทียมกัน

2. เร่งรัดให้กลุ่มเป้าหมายเฉพาะต่าง ๆ เช่น เด็กด้อยโอกาสประเภทต่าง ๆ แรงงานที่มีการศึกษาดำเนินสถานประกอบการ และในภาคเกษตรกรรม ได้เข้าถึงบริการการศึกษาอย่างกว้างขวาง

3. เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนและประชาชนที่พลาดโอกาสทางการศึกษาให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และมีการประสานการเรียนรู้ร่วมกันเป็นเครือข่ายอันเป็นการสร้างองค์กรชุมชนให้เข้มแข็งและเป็นรากฐานกระบวนการประชาธิปไตย

จากนโยบายเกี่ยวกับการให้การศึกษาและการสงเคราะห์คนพิการดังกล่าวข้างต้นของรัฐบาล การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนพิการ จึงเป็นความพยายามที่สอดคล้องและตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้

นอกจากนี้ การดำเนินงานด้านการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นความพยายามในการผนึกกำลัง (ความร่วมมือ)ระหว่างหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชนในการช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสในสังคม ให้ได้รับการศึกษาและการพัฒนาให้สามารถพึ่งตนเองได้ และมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการระดมกำลังทรัพยากรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาสังคมนั้น จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2537 พบว่า คนพิการทางการมองเห็น อายุ 0-19 ปี มีจำนวน 9,150 คน ได้เข้าเรียนกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา จำนวน 625 คน และเข้าเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 491 คน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 93 คน รวมทั้งสิ้น 1,209 คน จึงมีคนพิการที่ไม่ได้เข้าเรียนอีก 7,941 คน ซึ่งกลุ่มคนพิการทางการมองเห็นกลุ่มนี้ยังไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปจัดการศึกษาให้ รัฐบาลจึงให้กรมการศึกษานอกโรงเรียน ทำเรื่องนี้อย่างจริงจัง เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามความเหมาะสม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน .2537 : 62)

ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2537 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้เริ่มจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล เฉพาะกลุ่มคนพิการทางการมองเห็นขึ้นอย่างจริงจัง จนถึงปัจจุบัน โดยได้เริ่มโครงการทดลองเพื่อพัฒนารูปแบบและหาแนวทางการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ร่วมกับสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในเขตกรุงเทพมหานครโดยจัดกลุ่มสำหรับคนพิการทางการมองเห็นโดยเฉพาะ ณ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทยและมูลนิธิช่วยคนตาบอด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เมื่อได้ผลและข้อสรุปชัดเจนแล้วจะได้จัดส่งนักศึกษาเหล่านี้ไปเรียนร่วมกับคนปกติต่อไป

นอกจากนี้ กรมการศึกษานอกโรงเรียน ยังจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญร่วมกับ ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอดเรียนร่วมกับคนตาดีโดยมีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด นนทบุรี เป็นผู้ดำเนินการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล เรียนร่วมกับคนปกติ และยึดหลักสูตรที่ใช้กับคนปกติทั่วไป คือ หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย(กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 14 - 16)

การเรียนการสอนสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ใช้วิธีเดียวกับการเรียนการสอน คนปกติ แต่อาจจะต้องมีอุปกรณ์เครื่องช่วยสอนต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์พิเศษ ในการเขียน คือ เข็มเขียนและแผงเขียน ใช้เขียนภาษาเบรลล์ เครื่องพิมพ์ดีดเบรลล์ เทปบันทึกเสียง เป็นต้น โดยมี ครูผู้สอนจากสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ครูอาสาสมัครจากกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา และครูประจำกลุ่มของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งจะต้องผ่านการฝึกฝนอบรม วิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม จากกรมการศึกษานอกโรงเรียน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียนให้ความสำคัญสนับสนุนในเรื่องของค่าตอบแทนบุคลากรหลักสูตร สื่อ และการฝึกอบรมครูตามความจำเป็น การวัดผลใช้เกณฑ์เดียวกับคนปกติ แต่อาจจะต้องมีการปรับ วิธีการบางอย่างสำหรับคนพิการทางการมองเห็น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 37)

ใน ปี 2537 มีคนพิการทางการมองเห็น เข้ารับการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 95 คน โดยศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 41 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 38 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 16 คน ณ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ซึ่งผลการสอบ ปรากฏดังนี้ ระดับประถมศึกษา จำนวน 41 คน ผ่าน 21 คน ไม่ผ่าน 20 คน มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 38 คน ผ่าน 37 คน ไม่ผ่าน 1 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 16 คน ผ่าน 15 คน ไม่ผ่าน 1 คน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 13)

การดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับ คนพิการทางการมองเห็น ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยที่เป็นระบบชัดเจน เพื่อให้ทราบถึงสภาพที่แท้จริงในการดำเนินงานจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล และเนื่องจาก กรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งปกติมีภารกิจหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับ นักศึกษาปกติ นอกเหนือจากโรงเรียน แต่ต้องมาดำเนินงานจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ

วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น อาจส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานทั้งในด้านการบริหารและการจัดการเรียนการสอน เช่น ความเข้าใจการปฏิบัติงานการจัดการศึกษา นอกโรงเรียน การปฏิบัติงานในด้านหลักสูตร ครูผู้สอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล เป็นต้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อจะได้ทราบสภาพที่แท้จริง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการและแก้ปัญหา การดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ใน 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ใน 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับคนพิการทางการมองเห็นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากรในสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะได้ดำเนินการปรับปรุง และหาทางป้องกันปัญหาการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ให้ดำเนินไปอย่างเหมาะสม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้จำกัดขอบเขตด้านเนื้อหา ประชากร กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษาดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยมุ่งศึกษาการดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

2. ประชากร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม และวิทยากรสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 12 แห่ง จำนวนผู้บริหาร 50 คน ครูประจำกลุ่มจำนวน 35 คน และวิทยากร จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 105 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีอยู่จำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น คือ

4.1.1 อายุ

1) น้อยกว่า 35 ปี

2) 35 ปี ขึ้นไป

4.1.2 ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ

1) ต่ำกว่า 3 ปี

2) 3 ปีขึ้นไป

4.1.3 ตำแหน่ง

- 1) ผู้บริหาร
- 2) ผู้ปฏิบัติการสอน

4.1.4 หน่วยงานที่สังกัด

- 1) ราชการ
- 2) เอกชน

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ใน 4 ด้าน คือ

- 4.2.1 ด้านหลักสูตร
- 4.2.2 ด้านครูผู้สอน
- 4.2.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน
- 4.2.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคิดเห็นของบุคลากร หมายถึง ความรู้สึกเฉพาะตัวของเจ้าหน้าที่ดำเนินการ
และปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับ
คนพิการทางการมองเห็น ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาใน 4 ด้านคือ

1 ด้านหลักสูตร หมายถึง เนื้อหาสาระสำคัญที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนใช้
จัดการศึกษาให้กับคนพิการทางการมองเห็น ซึ่งจะครอบคลุมโครงสร้างของหลักสูตร จุดมุ่งหมาย
เนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่
ตนสนใจ นำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้นรู้จักพิจารณาและ
ตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และมุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานใน
การประกอบอาชีพในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข

2 ด้านครูผู้สอน หมายถึง ครูประจำกลุ่มและวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความสามารถ
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่คนพิการทางการมองเห็น โดยรวมถึงการวางแผน

การสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ การแนะแนว และการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่ม การติดตามผล การเรียน การตรวจแบบฝึกหัด การปฏิบัติงานด้านธุรการ การลงทะเบียนเรียน ตลอดจน การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล และการประชาสัมพันธ์การศึกษานอกโรงเรียน

3 ด้านสื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่เป็นวัตถุหรือ สิ่งที่น่าสนใจเป็นเครื่องช่วยทำให้การเรียนการสอนคนพิการทางการมองเห็น น่าสนใจ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้ความเข้าใจต่อผู้เรียนมากขึ้น แม่นยำ และถูกต้องตามความเป็นจริง สื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์มากที่สุดสำหรับคนพิการทางการมองเห็น นอกจากของจริง หุ่นจำลองแล้ว ยังมีอุปกรณ์อื่น ๆ อีก เช่น บทเรียนสำเร็จรูป หนังสืออ่านเรียน หนังสืออ่าน ประกอบ หนังสือแบบฝึกหัด บัตรคำ แถบประโยค ที่จัดพิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์ เทปวิทยุ ลูกคิด เข็มเขียนและแผงเขียนอักษรเบรลล์ เป็นต้น

4 ด้านการวัดผลและประเมินผล หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นใช้เกณฑ์เดียวกับนักเรียนปกติ เช่น ทดสอบความรู้พื้นฐานก่อน การเรียน และทุกครั้งที่ยบบทเรียนแต่ละเรื่อง มีคะแนนเก็บ 40% และคะแนนสอบปลายภาค 60% เป็นต้น ส่วนวิธีการวัดผลโดยทั่วไปใช้ข้อทดสอบเดียวกันกับนักเรียนปกติแต่จัดทำเป็นอักษร เบรลล์ และการอ่านข้อสอบให้ฟังโดยครูผู้สอนแล้วให้ผู้เรียนเขียนตอบเป็นอักษรเบรลล์สำหรับ เวลาในการสอบยืดหยุ่นเวลาได้บ้าง

2. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ หัวหน้าฝ่ายแผนงานศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดและอำเภอ ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารและคณะกรรมการบริหารในหน่วยงานภาครัฐและ เอกชนที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ร่วมกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน

3. ผู้ปฏิบัติการสอน หมายถึง ครูประจำกลุ่มและวิทยากร ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการสอน

3.1 ครูประจำกลุ่ม คือ ครูที่รับผิดชอบจัดกิจกรรมการพบกลุ่ม วิธีเรียน ทางไกล และงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ให้ได้รับคำตอบแทนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

3.2 วิทยากร คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาเฉพาะสาขาวิชาที่จะสอนนักศึกษาหรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น ๆ และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายที่ดำเนินการจัดโดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน ประเภทวิธีเรียนทางไกล ซึ่งเป็นวิธีเรียนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง จากสื่อประสมที่จัดให้ โดยไม่ต้องเข้าเรียนตามปกติเช่น เรียนจากเอกสารการสอน รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ เทปเสียงประจำชุดวิชาและการพบกลุ่มหรือสอนเสริม

4. คนพิการทางการมองเห็น หมายถึง คนตาบอดหรือคนเห็นเลือนลาง โดย คนตาบอด คือ ผู้ที่มีสายตาศีรษะ จมูกหรือหูไม่สามารถเข้ารับการศึกษโดยใช้สายตาได้ ไม่อาจอ่านหนังสือของคนปกติได้ ต้องใช้อักษรเบรลล์ และคนเห็นเลือนลาง หมายถึง ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น แต่ยังสามารถใช้การมองเห็นในการเรียนรู้ โดยอาศัยสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ อุปกรณ์เครื่องช่วยพิเศษ

5. หน่วยงานราชการ หมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดยภาครัฐ ใช้งบประมาณของทางราชการในการบริหารงาน มีวัตถุประสงค์หลักคือ การให้บริการประชาชน โดยไม่ได้มุ่งหวังกำไร บุคลากรเป็นลูกจ้างของรัฐ การบริหารงานเป็นลักษณะที่บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ

6. หน่วยงานเอกชน หมายถึง องค์กรที่ดำเนินการโดยภาคเอกชน โดยมีผู้ดำเนินการหนึ่ง คน หรือหลายคน หรือเป็นลักษณะความร่วมมือขององค์กรหลาย ๆ องค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการประชาชน ในลักษณะอาสาสมัคร เช่น สมาคม มูลนิธิ และองค์กรที่ดำเนินการเพื่อมุ่งหวังกำไรจากกิจการที่ดำเนินการ เช่น บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด และการบริหารงานในสมาคมหรือมูลนิธิ เป็นการทำงานด้วยความสมัครใจ ไม่ได้หวังผลตอบแทน ส่วนการบริหารงานในบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดเป็นการทำงานเพื่อมุ่งหวังกำไรหวังค่าจ้างแรงงานเป็นผลตอบแทน หน่วยงานภาคเอกชนที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนร่วมกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้แก่ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย มูลนิธิคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหนังสือเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ซึ่งจะได้นำเสนอเป็นลำดับดังนี้ คือ ความหมายของการศึกษาสำหรับคนพิการ ปรัชญาการจัดการศึกษา สำหรับคนพิการ ประวัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น การจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการศึกษาสำหรับคนพิการ

โดยทั่วไปการศึกษาสำหรับคนพิการมีลักษณะเฉพาะ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า การศึกษาพิเศษ หมายถึง การให้การศึกษาแก่ผู้เรียนที่มีความบกพร่องของร่างกาย สติปัญญาและอารมณ์ ทั้งโดยวิธีการสอน การจัดดำเนินการเรียนการสอน และการให้บริการทั้งนี้เพราะ บุคคลเหล่านี้เป็นผู้ด้อยโอกาสและขาดความเสมอภาคในการได้รับสิทธิตามที่รัฐจัดการศึกษาภาคบังคับให้แก่เด็กในวัยเรียน

กู๊ด (Good. 1973 : 381) นิยาม การศึกษาพิเศษ ว่า "การศึกษาพิเศษ คือ การศึกษาของนักเรียนที่แตกต่างจากกลุ่มนักเรียนทั่วไป ทางด้านร่างกาย ด้านปัญญาหรือ ด้านสังคม จนต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาหลักสูตร วิธีการสอน และอัตราความก้าวหน้าทีคาดหวังทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นทางการศึกษาของนักเรียนดังกล่าว อย่างเหมาะสม

เคิร์ก และ แกลแลกเนอร์ (Kirk and Gallagner. 1979 : 22) ให้ความหมายของการศึกษาพิเศษว่า "เป็นการบริการเพิ่มเติมเสริมจากโปรแกรมการศึกษาปกติ เพื่อช่วยเด็กพิเศษในการพัฒนาศักยภาพของตน"

เฮอเวิร์ด และ ออร์แลนสกี (Heward and Orlansky. 1980 : 29) ให้คำจำกัดความของการศึกษาพิเศษว่า "การศึกษาพิเศษ คือ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สื่อวัสดุอุปกรณ์พิเศษ กระบวนการสอนและความช่วยเหลืออื่น ๆ โดยการวางแผนเป็นรายบุคคล และการติดตามผลอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งช่วยเด็กพิเศษให้สามารถพึ่งตนเองมากที่สุด และบรรลุความสำเร็จทางการศึกษามากที่สุด

กองการศึกษาพิเศษ (2523 : 1) ได้ให้ความหมายของการศึกษาพิเศษว่า "เป็นการจัดการศึกษาที่จัดให้แก่เด็กพิเศษ หรือมีสภาพผิดปกติทางกายหรือสติปัญญาแตกต่างจากเด็กปกติจนไม่สามารถเรียนในโรงเรียนปกติได้"

คณะอนุกรรมการสงเคราะห์และฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ (ผดุง อารยะวิญญู, 2523 : 4) ได้ให้คำจำกัดความของการศึกษาพิเศษว่า "การศึกษาพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษา ให้แก่ผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย สมอง และ/หรือจิตใจ อันได้แก่ คนตาบอด คนหูหนวก คนพิการทางร่างกายและสุขภาพ คนปัญญาอ่อน รวมไปถึงการแก้ไขบำบัดผู้มีปัญหาทางอารมณ์ (The Emotionally Disturbed) ผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูด (The Speech Impaired) ผู้ที่มีปัญหาทางการปรับตัว (The Socially Maladjusted) และส่งเสริมผู้มีปัญญาเลิศ (The Gifted) ให้พัฒนาอย่างเต็มความสามารถ"

จากความหมายและคำจำกัดความข้างต้น สรุปได้ว่า การศึกษาพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความพิการทางร่างกาย สติปัญญา ทางอารมณ์มองเห็นทางการได้ยิน และทางพฤติกรรม หรือจิตใจโดยการจัดการศึกษาที่จัดให้เด็กพิเศษ ให้สามารถพัฒนาศักยภาพของตนให้เต็มความสามารถโดยคำนึงถึงปรัชญาการศึกษาพิเศษหรือปรัชญาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ เป็นสำคัญ

ปรัชญาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ

การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งมีชื่อเรียกกันโดยทั่วไปว่า "การศึกษาพิเศษ" (Special Education) ซึ่งเกิดจากความเชื่อและหลักปรัชญาเบื้องต้นที่สำคัญ ดังนี้

เกียร์ฮาร์ท และ ไวส์ฮานน์ (Gearheart and Weishahn, 1980 : 38) ได้เน้นถึงสิทธิที่เด็กพิเศษทุกคนควรได้รับการศึกษาอย่างพอเพียงเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของตนให้ถึงขั้นสูงสุด

"การศึกษาพิเศษจะต้องเน้นถึงความสามารถและศักยภาพของเด็กพิเศษ โดยไม่ด้อยค่าความพิการของเขา แต่ในเวลาเดียวกัน การศึกษาพิเศษจะต้องปรับเปลี่ยนตามความต้องการความจำเป็นของเด็กด้วย ซึ่งหมายความว่า นักการศึกษาจะต้องไม่มองข้ามความพิการของเด็กเหล่านั้น หลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาการศึกษาพิเศษข้างต้น ได้แก่

1. การจัดบริการพิเศษต้องกระทำทันที ที่ค้นพบความต้องการพิเศษของเด็ก
2. การศึกษาพิเศษ ควรจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของเด็กพิเศษ แต่ละประเภทและควรเป็นไปในลักษณะของการศึกษารายบุคคล
3. การจัดบริการสำหรับเด็กพิเศษต้องครอบคลุมตั้งแต่เด็กก่อนวัยเรียนจนถึงระดับมัธยมศึกษา
4. การจัดการศึกษาพิเศษในสภาพแวดล้อมที่จำกัดน้อยที่สุดตามความเหมาะสม ย่อมเป็นการช่วยเหลือสนับสนุนเด็กพิเศษได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย การจัดการศึกษาดังกล่าวจะต้องประสานความสามารถของครูปกติ และครูการศึกษาพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ
5. การศึกษาพิเศษ ควรมุ่งให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง ยอมรับตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการควบคุมตนเองและช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อจะได้ไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม มุ่งให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

นอกจากนี้ เบญจา ชลธารันนท์ (2524 : 53) ได้กล่าวถึง ปรัชญาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการว่า ควรเน้นการให้โอกาสทางการศึกษา โดยให้เด็กสามารถใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่เพื่อที่จะเป็นคนที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า มีความหมายในการที่จะต่อสู้อยู่ในสังคมได้อย่างสมบูรณ์และประสบความสำเร็จในชีวิตอีกด้วย

จากเนื้อหาปรัชญาดังกล่าว แสดงถึงความคิดเห็นในการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการอย่างกว้างขวาง ด้วยความเชื่อและหลักการเบื้องต้นที่ว่า คนพิการสามารถเรียน หรือ ได้รับการฝึกฝนให้ทำประโยชน์ทั้งแก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมได้

ประวัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538 : 28 - 29) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็นในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้ คือ

พ.ศ. 2481 นางสาวเจนวิฬ คอลฟิลด์ ได้รับเด็กตาบอดซึ่งบิดามารดาสนใจให้มารับการสอน และฝึกหัดให้อ่านเขียนอักษรเบรลล์ต่อมาผู้สนใจส่งบุตรหลานที่ตาบอดมาเรียนมากขึ้น และเมื่อเห็นประโยชน์ที่เด็กตาบอดสามารถอ่านเขียนอักษรเบรลล์ได้ด้วยวิธีการสอนของนางสาวเจนวิฬ จึงร่วมกันจัดตั้งมูลนิธิขึ้นชื่อว่า "มูลนิธิช่วยและให้การศึกษาแก่คนตาบอดในประเทศไทย"

ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะให้การศึกษาแก่คนตาบอดโดยไม่จำกัดเพศ ชาติ และศาสนา

พ.ศ. 2486 รัฐบาลให้ความสนับสนุนโดยจัดสรรงบประมาณให้เป็นเงินอุดหนุนปีละ 20.000 บาท และเพิ่มเป็น 40.000 บาท ในปี พ.ศ. 2489 ต่อมาสมเด็จพระบรมราชินีนาถฯ ทรงรับมูลนิธิไว้ในพระราชินูปถัมภ์ ฉะนั้น มูลนิธินี้จึงเรียกชื่อเต็มว่า "มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์"

พ.ศ. 2494 ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล จากประชาชนที่มีจิตศรัทธาร่วมกันบริจาค โดยเสด็จพระราชกุศลสมทบกับเงินของมูลนิธิ จัดสร้างอาคารเรียนเพิ่มเติมขึ้นที่สี่แยกตึกชัย ถนนราชวิถี กรุงเทพมหานคร และเป็นโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จนถึงปัจจุบันนี้

พ.ศ. 2502 มีบุคคลคณะหนึ่งซึ่งมีอาชีพต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่มีความศรัทธาและเจตจำนงในการที่จะจัดตั้งมูลนิธิและโรงเรียนสอนคนตาบอดในภาคเหนือขึ้นอีกแห่งหนึ่ง เพราะเด็กในภาคเหนือหลายจังหวัดไม่สามารถเข้ามาเรียนในกรุงเทพมหานครได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการผ่อนคลายปัญหาดังกล่าว บุคคลคณะนี้จึงจัดตั้งมูลนิธิช่วยคนตาบอดภาคเหนือได้สำเร็จและดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดโดยจัดในรูปโรงเรียนราษฎร์เช่นเดียวกับแห่งแรก ซึ่งรับเด็กตาบอดที่มีภูมิลำเนาตั้งแต่จังหวัดพิษณุโลกขึ้นไป

พ.ศ. 2505 มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ได้ขยายงานช่วยเหลือคนตาบอดได้กว้างขวางขึ้น โดยจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพคนตาบอดที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่คนตาบอดเพื่อให้มีความรู้ความชำนาญพอที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ตามอัธยาศัย และในปีเดียวกันนี้กรมสามัญศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากมูลนิธิอเมริกันเพื่อคนตาบอดโพ้นทะเล ในการจัดตั้งโครงการทดลองให้เด็กตาบอดเรียนร่วมกับนักเรียนตาดีในโรงเรียนระดับประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร และได้ขยายโครงการนี้ออกสู่ภูมิภาค เมื่อปี พ.ศ. 2509 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปราณบุรี มหาสารคาม นครราชสีมา ลำปาง อุบลราชธานี และบุรีรัมย์

พ.ศ. 2520 กองการศึกษาพิเศษ ได้รับอนุมัติจากกรมสามัญศึกษา และด้วยความเห็นชอบของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนสำนักงานงบประมาณ กระทรวงการคลัง ให้ดำเนินการขยายโอกาสให้เด็กตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนเด็กปกติระดับประถมศึกษาในสังกัดกองการศึกษาพิเศษสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ตามกำลังงบประมาณที่กำหนดไว้แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 5 และ 6 (ระหว่างปี พ.ศ. 2525-2534)

ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 5 ปี พ.ศ. 2525 มีโรงเรียนสอนคนตาบอดที่จัดตั้งเป็นโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ขึ้นเป็นแห่งแรกที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เรียกชื่อว่า "โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคใต้จังหวัดสุราษฎร์ธานี" นับเป็นโรงเรียนสอนคนตาบอดในระบบนักเรียนประจำและไปกลับแห่งที่สามของประเทศไทย โรงเรียนทั้งสามแห่งนี้สอนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นโรงเรียนประจำเฉพาะเด็กพิการทางตา

เนื่องจากเด็กพิการส่วนใหญ่มีมาจากครอบครัวที่ยากจนและความพิการเป็นอุปสรรคในการเดินทางไปโรงเรียน เด็กพิการที่มาจากครอบครัวยากจนเหล่านี้ในระยะแรก ๆ จึงถูกจัดให้เข้าเรียนร่วมในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ซึ่งเป็นโรงเรียนสำหรับเด็กที่มีร่างกายปกติที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาด้วยเหตุแห่งฐานะทางเศรษฐกิจ อยู่ห่างไกลในถิ่นทุรกันดารยากแก่การเดินทางไปโรงเรียน ใกล้บ้านได้หรือเป็นเด็กกำพร้าที่ส่งมาจากสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์

ในปี 2536 กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยจัดร่วมกับสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ภายใต้งบประมาณของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ค่อยมาได้ขยายกลุ่มเป้าหมายจัดร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เพิ่มขึ้น โดยมอบให้สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ทำหน้าที่ดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ในการประชาสัมพันธ์ การรับสมัครนักศึกษา การแนะแนวการศึกษา การประกาศตั้งกลุ่ม การแต่งตั้งครูประจำกลุ่มเข้าร่วมปฐมนิเทศนักศึกษา จัดทำทะเบียนนักศึกษา การรับสมัครและการอบรมครูประจำกลุ่ม รวมทั้งการนิเทศกำกับดูแลและประเมินผล ทั้งนี้หน่วยงานอื่น ๆ ที่ต้องการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จะต้องจัดเตรียมสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นจะใช้ในการพบกลุ่มตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม และวิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เป็นการศึกษาด้วยตนเอง จากชุดวิชาที่จัดทำเป็นอักษรเบรลล์ ฟังเนื้อหาวิชาเทปบันทึกเสียง และดูรายการโทรทัศน์ ฟังวิทยุ และทำกิจกรรมพบกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการเรียน (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง) ทำกิจกรรมการพบกลุ่มเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ทดสอบย่อย เพื่อเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียน และเข้าสอบปลายภาคเรียน ซึ่งใช้ระยะเวลาเรียน ระดับประถมศึกษา(ป.6) ประมาณ 1 - 3 ภาคเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) และ

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ประมาณ 1 - 4 ภาคเรียน โดยผู้เรียนซึ่งเป็นคนพิการ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งนี้เพราะได้รับการยกเว้นการเก็บเงินบำรุงการศึกษา ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สป. 368/2522 ลงวันที่ 17 กันยายน 2522

การศึกษาทางไกล

1. ความหมาย นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของ "การศึกษาทางไกล" ซึ่งมาจากคำว่า Distance Education ดังนี้

เพจ และ โทมัส (Page and Thomas. 1977 : 107) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้ คือเป็นการจัดการศึกษาที่ครูและการเรียนการสอนไม่ได้เป็นการเผชิญหน้า แต่ใช้วิธีการติดต่อระหว่างกัน เช่น เอกสารการสอน วิทยุกระจายเสียงและวิทยุ โทรทัศน์

ส่วน เคย์ (Kays. 1985 : 1432) ให้ความหมายว่า โดยทั่วไปการศึกษาทางไกลหมายถึง การศึกษาซึ่งครูผู้สอนไม่ได้ปรากฏตัวในสถานที่ที่การศึกษานั้นเกิดขึ้นหรือเป็นการศึกษาที่ครูผู้สอนอาจปรากฏตัวเป็นบางครั้งหรือเพื่อทำงานบางอย่าง

เบอร์จ และ ฟรีวิน (Burge and Freewin. 1985 : 4515) กล่าวว่าการศึกษาทางไกล หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่สถาบันศึกษาได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียน ซึ่งไม่ได้ทำการคัดเลือกเข้าเรียน หรือไม่สามารถที่จะเข้าศึกษาในชั้นเรียนที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามปกติได้กิจกรรมที่จัดนี้จะเป็นการผสมผสานที่สัมพันธ์กับทรัพยากร การกำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอนและมีการวางแผนการดำเนินงาน รูปแบบของทรัพยากรประกอบด้วยเอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อทัศนูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อเป็นการเฉพาะของคนหรือกลุ่มได้

โฮล์มเบิร์ก (Holmberg. 1989 : 127) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึง การศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้มาเรียนมาสอนกันซึ่ง ๆ หน้า แต่เป็นการจัดโดยใช้ระบบการสื่อสารแบบสองทาง

วิจิตร ศรีสอาด (2529 : 5 - 7) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) ว่าหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสม อันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการ การศึกษาเป็นหลักโดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกตินอกจากนี้ ยังให้ความหมายของการสอนทางไกลว่า หมายถึง การสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถมี

กิจกรรมการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสมเป็นการสื่อการสอน

วิจิตร ภักดีรัตน์ (2530 : 30) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึง การศึกษาที่มีระยะทางระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยผู้เรียนกับผู้สอนอยู่คนละที่ไม่ว่าใกล้หรือไกลกัน

จากที่นักศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า "การศึกษาทางไกล" ไว้หลายอย่างต่าง ๆ กัน นั้นจึงพอสรุปได้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองจากสื่อประสมที่จัดให้โดยไม่ต้องเข้าเรียนตามปกติ เช่น การเรียนจากเอกสารการสอน รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์เทปเสียงประจำ ชุดวิชา และการพบกลุ่มหรือสอนเสริม เป็นต้น

2. แนวคิดและปรัชญาการศึกษาทางไกลของการศึกษานอกโรงเรียน ปรัชญาการศึกษา นอกโรงเรียน เป็นการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น ทั้งนี้โดยอาศัยพื้นฐานจากการตัดสินใจด้วย ข้อมูล 3 ทาง ที่นำมาประกอบกันเพื่อการคิดเป็นคือ

2.1 ความรู้เกี่ยวกับตนเอง คือ จะต้องทราบถึงความถนัด ทักษะประสบการณ์ ความต้องการ ความสนใจ นิสัย ความเข้มแข็ง และความอดทนของคนว่าเป็นอย่างไร

2.2 ความรู้ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม คือ จะต้องทราบถึงประชาชน ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา กาลเวลา สภาพภูมิศาสตร์และสภาพของ เศรษฐกิจของสังคมนั้นเป็นอย่างไร

2.3 ความรู้ด้านวิชาการ ที่นำมาใช้มีหลักการ กระบวนการและวิธีดำเนินการ อย่างไรก็ตามจะใช้วิธีการใดมาผสมผสานอย่างไรจึงจะประสบผลดี

ในการคิดให้นำเอากระบวนการทั้ง 3 มาประมวลทำการวิเคราะห์ถึงผลดีผลเสียแล้วจึงเลือก วิธีการที่เหมาะสมที่สุดที่บุคคลพึงพอใจแล้วจึงตัดสินใจ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2535 : 2)

3. หลักการในการจัดการศึกษาทางไกล การจัดการศึกษาทางไกล มีหลักการสำคัญ ในการจัดดังนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2533 : 6)

3.1 เป็นการเรียนโดยใช้สื่อประสม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ และการจัด กลุ่มผู้เรียน

3.2 เป็นการเรียนระบบเปิด คือ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้อย่างทั่วถึงเปิด โอกาสให้ผู้เรียน เรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาตามความสามารถ ความสะดวกของผู้เรียนและ

ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยไม่มีข้อจำกัด

3.3 เป็นการเรียนที่มุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง คือ ให้ผู้เรียนวางแผนวิธีเรียนด้วยตนเอง โดยใช้สื่อประสม

4. วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนทางไกล หลักการเรียนทางไกลมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2528 : 56)

4.1 เพื่อเปิดโอกาสให้แก่ประชาชนที่ด้อย หรือพลาดโอกาสทางการศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ทักษะและเจตคติที่ถูกต้องอันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น

4.2 ใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลในการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนที่ไม่ได้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในระบบโรงเรียน

4.3 เสริมสร้างการรู้หนังสือและยกระดับการให้การศึกษาแก่ประชาชน

4.4 ให้ประชาชนได้รับความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น

4.5 สร้างเสริมให้เกิดกระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอนและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน

5. วิธีการเรียนทางไกล ในการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนทางไกลซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาด้วยตนเองจากสื่อประสมที่จัดให้ 3 ลักษณะ คือ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2529 : 11)

5.1 คู่มือเรียน เป็นสื่อหลักที่มีความสำคัญที่สุดเพราะเป็นสื่อที่ให้ความรู้ทางวิชาการช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ตลอดเวลาและเป็นสื่อที่ส่งเสริมการอ่านด้วย

5.2 รายการวิทยุกระจายเสียง เป็นสื่อประสมที่สามารถส่งข่าวสารได้รวดเร็วครอบคลุมพื้นที่ส่วนเนื้อหาสาระที่น่าสนใจส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้นในสังคม ซึ่งสอดคล้องความรู้ทางวิชาการและให้ข้อคิดเห็นแก่ผู้เรียนเป็นประเด็นคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากศึกษาค้นคว้าต่อไป

5.3 การพบกลุ่ม ผู้เรียนการศึกษาทางไกลจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการเรียนด้วยตนเองจากคู่มือเรียน หรือจากการฟังรายการวิทยุแล้วมาร่วมแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการศึกษา แก้ไขปัญหาและตัดสินใจร่วมกัน โดยครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกลเป็นผู้ประสานงาน

การจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้ส่งเสริมการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2530 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน โดยสถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน ร่วมกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังมีศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครปฐม และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสมุทรปราการ ร่วมกับองค์กรเอกชนส่งเสริมการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนพิการ

การจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกล (ทก.) สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เริ่มจัดตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2/2536 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน โดยจัดร่วมกับสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ซึ่งจัดเรียนเฉพาะกลุ่ม และ ร่วมกับศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด โดยเรียนร่วมกับคนตาดี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี เป็นผู้ดำเนินการ และขยายกลุ่มเป้าหมายการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั่วประเทศ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ

1. กรมการศึกษานอกโรงเรียนมีหน้าที่ ดังนี้
 - 1.1 กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนพิการ
 - 1.2 จัดสรรงบประมาณสนับสนุน
 - 1.3 ประสานงานกับองค์กร สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหาทรัพยากรเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน
 - 1.4 นิเทศติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนพิการ
 - 1.5 ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร สื่อ กระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
2. สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน มีหน้าที่ ดังนี้
 - 2.1 เป็นผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ กรมการศึกษานอกโรงเรียนในเรื่องนโยบายการดำเนินงาน ตลอดจนการกำหนดและวางแผน

การดำเนินงานการศึกษาออกโรงเรียนให้แก่คนพิการ

2.2 สนับสนุนส่งเสริมและอำนวยความสะดวกโดยการประสานงานในการจัดทำแผนงานโครงการ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดประชุมสัมมนา และชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและรับทราบปัญหา ตลอดจนแสวงหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้เกิดความร่วมมือ สนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง สมบูรณ์

2.3 ประสานงาน และหรือร่วมนิเทศติดตามผล

2.4 ประสานให้มีการพัฒนาบุคลากรที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาออกโรงเรียน

สายสามัญให้แก่คนพิการ

3. ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด/กรุงเทพมหานคร/ศูนย์บริการการศึกษา
นอกโรงเรียนอำเภอ มีหน้าที่ดังนี้

3.1 ดำเนินการตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ สำหรับคนพิการ

3.2 จัดทำแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการ

3.3 ให้การส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าตอบแทนครูและวิทยากร สื่อ
อุปกรณ์การเรียนการสอน

3.4 ดำเนินการ

3.4.1 ประชาสัมพันธ์

3.4.2 รับสมัครนักศึกษา

3.4.3 แนะนำการศึกษา

3.4.4 ประกาศจัดตั้งกลุ่ม

3.4.5 แต่งตั้งครูประจำกลุ่ม

3.4.6 ร่วมประชุมนิเทศนักศึกษา

3.4.7 จัดทำทะเบียนนักศึกษา

3.5 รับสมัครและอบรมครูประจำกลุ่ม

3.6 กำกับ ดูแล นิเทศติดตามผลและประเมินผล พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงาน
ของโครงการ

3.7 ประเมินผลการเรียนการสอน

3.7.1 กำหนดสนามสอบ

3.7.2 จัดทำข้อสอบปลายภาคเรียน

3.7.3 ดำเนินการสอบ

3.7.4 ออกหลักฐานการศึกษา

3.8 จัดให้มีการประชุมสัมมนาและชี้แจงบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจและรับทราบปัญหา ตลอดจนแสวงหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้เกิดความร่วมมือสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องสมบูรณ์

4. หน่วยงานที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ สำหรับคนพิการทางการมองเห็น มีหน้าที่ดังนี้

4.1 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และสำรวจกลุ่มเป้าหมายที่ประสงค์จะศึกษา

4.2 เปิดการเรียนการสอนให้แก่คนพิการ

4.3 จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ที่จำเป็นจะใช้ในการพบกลุ่ม

4.4 จัดให้ผู้เข้ารับการศึกษามพบกลุ่มกับครูประจำกลุ่ม หรืออาจารย์ประจำกลุ่ม หรือครูผู้สอนตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

4.5 ให้ความร่วมมือกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

4.6 ควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่ม หรืออาจารย์ประจำกลุ่ม หรือครูผู้สอนให้ปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบให้ถูกต้องตรงตามหลักการ แผนงาน นโยบายและระเบียบวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียน

ในการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การจัดการศึกษาที่ประสบผลสำเร็จที่สำคัญ ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ องค์ประกอบด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

ด้านหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นใช้หลักสูตรปกติคือ หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530 ทั้งหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง และหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร คงไว้ตามหลักสูตรปกติทุกประการ

เกียฮาร์ท (Gearheart. 1980 : 70) กล่าวว่า ข้อจำกัดอันเกิดจากปัญหาทางสายตานั้น ไม่จำเป็นต้องเตรียมหลักสูตรพิเศษให้ก็จริง แต่คงจะต้องมีการบริหารหลักสูตรในลักษณะเพิ่มหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้าง เพื่อชดเชยข้อจำกัดทางด้านสายตา เช่น การสอนสภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางโสตประสาท ฯลฯ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้าง เพื่อชดเชยข้อจำกัดทางด้านสายตา เช่น การสอนสภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางโสตประสาท ฯลฯ

การดัดแปลงหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอดนั้น ต้องดัดแปลงจากการเห็นไปสู่การได้ยินและการรับรู้ด้วยสัมผัส ซึ่งสามารถจะทำได้โดยการสอนอ่านและเขียนอักษรเบรลล์ซึ่งเป็นอักษรนูนเฉพาะสำหรับคนตาบอด การสร้างหุ่นจำลอง ของจริง แผนภาพนูน ฯลฯ

เนื่องจากเด็กตาบอดมีข้อจำกัดด้านสภาพร่างกาย ไม่อาจเรียนรู้ได้ครบถ้วนตามหลักสูตรสำหรับเด็กทั่วไป จึงได้มีการพิจารณาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โดยมีการคัดทอน แก่ใจเพิ่มเติมจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเด็กตาบอด

ด้านหนังสือเรียนของนักเรียนตาบอดในระดับมัศึกษานั้นปัจจุบันมีหน่วยงานที่ดำเนินการจัดพิมพ์หนังสือเรียนเป็นอักษรเบรลล์ คือ หอสมุดคอลลีลด์เพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย ซึ่งได้จัดพิมพ์หนังสือเป็นรายวิชาบังคับทุกรายวิชาของกรมวิชาการ ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และได้บริการแบบให้เปล่าให้แก่นักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

การจัดพิมพ์หนังสือเรียนเป็นอักษรเบรลล์นั้น ได้จัดพิมพ์เนื้อหาทุกอย่างเหมือนหนังสือแบบเรียนปกติ

ในปัจจุบันหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

1. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่มสภาพหรือวิชา ซึ่งได้แก่กลุ่มสภาพ ประสพการณ์พื้นฐาน (บังคับ) และกลุ่มสภาพประสพการณ์เสริม (เลือก) จุดประสงค์สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในกลุ่มสภาพหรือวิชาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสภาพความเป็นอยู่พื้นฐาน ประสพการณ์ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เจตนารมณ์ของหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 มุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองครอบครัว และสังคมให้ดียิ่งขึ้น หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม ไม่ได้มุ่งเน้นความรู้เพื่อการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น แต่ก็ไม่ได้ปิดกั้นสำหรับผู้ที่มีความประสงค์ดังกล่าว

1.1 สาระสำคัญของหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา

พุทธศักราช 2531

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน และให้คงสภาพการอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของตนเอง และสังคมดำรงตนเป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2532 : 1 - 11) สาระสำคัญของหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

1.2 หลักการ หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2531 มีหลักการสำคัญดังนี้

1.2.1 เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งจะใช้เป็นพื้นฐานให้มองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ ตามความสามารถและความสนใจตลอดจนรู้จักหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกงานอาชีพหรือเพื่อปรับปรุง และส่งเสริมอาชีพที่ทำอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น

1.2.2 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งเป็นพื้นฐานสำหรับปรับปรุงการดำรงชีวิตของตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ

1.2.3 เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างความเป็นเอกภาพของชาติโดยส่วนรวมเป็นหลัก และให้สอดคล้องกับสภาพการแก้ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นด้วย

1.2.4 เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ

1.3 จุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรมีดังนี้

1.3.1 ให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาเพิ่มเติม และเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รวมทั้งแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

1.3.2 ให้รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงกระบวนการคิดเป็น ซึ่งมีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสังคม สิ่งแวดล้อม และข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการ

1.3.3 ให้เข้าใจปัญหาพื้นฐานทางการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ เพื่อให้รู้จักพิจารณาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

1.3.4 ให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม

1.3.5 ให้เห็นคุณค่าของภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติ และให้มีทักษะในการใช้ภาษาไทยได้ดี

1.3.6 ให้เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

1.3.7 ให้มีเจตคติที่ดีต่อสังคม มีความขยัน อดทน ประหยัด รู้จักสงวน ทรัพยากรธรรมชาติ และบำรุงรักษาสาธารณสุขชาติให้เกิดประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.4 ประโยชน์ของหลักสูตร

1.4.1 ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ที่ตนมีอยู่ทั้งสายสามัญ สายอาชีวศึกษา เทียบโอนผลการเรียนได้ตามเกณฑ์ที่กรมกำหนดช่วยให้ผู้เรียนมีความภูมิใจในประสบการณ์ของตน ใฝ่ใจศึกษาอย่างกระตือรือร้น เป็นประโยชน์ที่จะได้นำความรู้ไปใช้ได้จริง ยังมีประสบการณ์มากก็สามารถเรียนจบได้เร็ว ซึ่งตรงกับจุดประสงค์ของผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ที่ต้องการใช้เวลาเรียนอย่างรวดเร็ว

1.4.2 ผู้เรียนได้เรียนจากสภาพที่เป็นจริงในสังคม และเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ในชีวิตจริงของเขา และสามารถนำแนวคิดและกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้วางแผนการดำเนินชีวิตในอนาคตอีกด้วย

1.4.3 ผู้เรียนเลือกวิธีเรียนได้หลายวิธีในแต่ละภาคเรียน และเลือกวิธีเรียนให้สอดคล้องกับความถนัดแต่ละกลุ่มสภาพวิชาได้ ซึ่งอาจเรียนไปด้วยและทำงานไปด้วย

1.4.4 ผู้เรียนมีโอกาสดวงแนวทางที่จะพัฒนาอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพของตน ส่งผลให้เศรษฐกิจของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี

1.5 โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา พ.ศ. 2531 เป็นหลักสูตรเน้นการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม โดยจัดเป็นกลุ่มสภาพประสบการณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มสภาพประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ) 190 สภาพ และกลุ่มสภาพประสบการณ์เสริม (เลือก) ไม่น้อยกว่า 60 สภาพ รวมทั้งสิ้น 250 สภาพ โดยใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง (ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมง/สภาพ) ยกเว้นกรณีที่มีการเทียบโอนซึ่งสามารถจบได้ก่อนกำหนด

1.5.1 กลุ่มสภาพประสบการณ์พื้นฐาน (บังคับ) จำนวน 190 สภาพแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มสภาพดังนี้

1) สภาพประสบการณ์พื้นฐาน 1 จำนวน 100 สภาพ ประกอบด้วย วิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต วิชาอาชีพ ทักษะภาษาไทย และทักษะคณิตศาสตร์

2) สภาพประสบการณ์พื้นฐาน 2 จำนวน 50 สภาพ ประกอบด้วย วิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต ทักษะภาษาไทย และทักษะคณิตศาสตร์

3) สภาพประสบการณ์พื้นฐาน 3 จำนวน 30 สภาพ ประกอบด้วย วิชาอาชีพท้องถิ่น ทักษะภาษาไทย และทักษะคณิตศาสตร์

4) สภาพประสบการณ์พื้นฐาน 4 จำนวน 10 สภาพ เป็นวิชา ว่าด้วยกิจกรรมพบกลุ่ม

1.5.2 กลุ่มสภาพประสบการณ์เสริม (เลือก) จำนวน 480 สภาพ ให้เลือกจาก 5 วิชาซึ่งได้แก่

- 1) ภาษาไทย จำนวน 20 สภาพ
- 2) คณิตศาสตร์ จำนวน 20 สภาพ

3) ส่งเสริมคุณภาพชีวิต จำนวน 100 สภาพ (จาก 5 ภาควิชาศาสตร์ ภาควิชา 20 สภาพ เลือกเรียนได้ 1 ภาค) คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

4) ภาษาต่างประเทศ เลือกเรียน จำนวน 20 หรือ 40 สภาพเพียง 1 ภาษา คือ ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี จีน และภาษาอังกฤษ

5) อาชีพ (ทักษะ) จำนวน 30, 60 สภาพ (เลือกเรียนหรือเทียบโอน ผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้ไม่น้อยกว่า 30 หรือ 60 สภาพ

2. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530

หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นหลักสูตรต่อเนื่องจาก หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษาการศึกษาระดับนี้มุ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้ที่ต้องการ ศึกษาแต่พลาดโอกาสที่จะศึกษาต่อในระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ และ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพได้ทำเทียมกับผู้อื่น สามารถ ปฏิบัติตนให้ ดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามสมควรแก่สภาพหลักสูตรนี้มีความ สอดคล้องกับหลักสูตรระดับเดียวกันในระบบโรงเรียน และมีความยืดหยุ่นพอเพียงที่จะให้ผู้เรียน เลือกเรียนได้ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตน

2.1 หลักการ หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีหลักการ สำคัญดังนี้

2.1.1 เป็นการศึกษาที่จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอันเป็น พื้นฐานให้เห็นช่องทางสำหรับประกอบอาชีพตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด ตลอดจนรู้จักหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกงานอาชีพหรือเพื่อ ปรับปรุงและส่งเสริมอาชีพที่ทำอยู่แล้วให้ดีขึ้น

2.1.2 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้เป็น ประโยชน์ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐาน สำหรับปรับปรุงการดำรงชีวิตของตนให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อม และวิทยาการใหม่ ๆ

2.1.3 เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างความเป็นเอกภาพของชาติ สอดคล้องกับสภาพ การแก้ปัญหาและความต้องการของบุคคล

2.1.4 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพในด้านจริยธรรมวัฒนธรรม ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรม และแนวทางอันจะเป็นการพัฒนาประเทศ

2.1.5 เป็นการศึกษาที่จัดให้ประสานสัมพันธ์กันทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

2.2 จุดมุ่งหมาย หลักสูตรของการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

2.2.1 รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงกระบวนการคิดซึ่งมีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวเอง สังคม สิ่งแวดล้อมและวิชาการ

2.2.2 มีความรู้และทักษะเพียงพอแก่การประกอบอาชีพ การศึกษาเพิ่มเติมและการดำเนินชีวิต

2.2.3 เห็นคุณค่าและธำรงไว้ซึ่ง ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และวัฒนธรรมอันดีงาม

2.2.4 เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศรู้จักพิจารณาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

2.2.5 เป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม มีระเบียบวินัย รู้จักสิทธิและหน้าที่ของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนความรับผิดชอบต่องาน ครอบครัว และสังคม

2.2.6 มีเจตคติที่ดีต่อสัมมาชีพ ฝึกให้ขยันอดทนและประหยัด ตลอดจนรู้จักสงวนบำรุงรักษาสาธารณสมบัติ และทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2.3 โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2530 ได้กำหนด เกณฑ์ในการจบหลักสูตรไว้ คือต้องเรียนหมวดวิชาบังคับ 4 หมวดวิชาหมวดวิชาเลือก 3 หมวดวิชารวมทั้งสิ้น 7 หมวดวิชา

2.3.1 หมวดวิชาบังคับ 4 หมวดวิชา หมวดวิชาภาษาไทย ส่งเสริมคุณภาพชีวิต คณิตศาสตร์ และหมวดวิชาอาชีพ

2.3.2 หมวดวิชาเลือก เลือก 3 หมวดวิชาจาก 6 หมวดวิชา ดังนี้ หมวดวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ภาษต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) วิชา วิทยาศาสตร์ และ หมวดวิชาอาชีพ

3. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530

3.1 หลักการ ของหลักสูตรมีดังนี้

3.1.1 เป็นหลักสูตรหลังหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งให้การศึกษาทั่วไป และพื้นฐานวิชาชีพอย่างกว้าง ๆ มาแล้ว สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย เน้นการเลือกกลุ่มวิชา ตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ เพื่อผู้เรียนจะยึดเป็นอาชีพต่อไป

3.1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกผู้เรียนให้มีประสบการณ์เพื่อให้เกิดความรู้ ความชำนาญที่สามารถจะนำไปใช้ปฏิบัติและประกอบอาชีพได้จริง หรือเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม หรือเป็น พื้นฐานสำหรับศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น

3.1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนใฝ่ใจแสวงหา ความรู้ ความจริงเพื่อให้เกิด ความงอกงามทางสติปัญญา ความสำนึก และความซาบซึ้งในคุณค่าของธรรมชาติ ศิลปะ

3.1.4 เป็นหลักสูตรที่มุ่งหมายปลูกฝังคุณธรรมและความกล้าทางจริยธรรมทั้งนี้ ให้เน้นการประพฤติปฏิบัติเป็นสำคัญ

3.1.5 เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผสมผสานความรู้กับการปฏิบัติให้สอดคล้องกับ ภาวะเศรษฐกิจสังคม และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

3.1.6 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมมือกันใช้ความรู้ ความสามารถเพื่อ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคม

3.1.7 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สามารถศึกษาหาความรู้และทักษะ จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

3.2 จุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรมีดังนี้

3.2.1 เพื่อให้รู้จักดำรงชีวิตบนพื้นฐานแห่งคุณธรรม ไม่เบียดเบียนผู้อื่นมีความ ซื่อสัตย์สุจริต และยุติธรรม มีระเบียบวินัย มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและ จิตใจ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่น และประเทศชาติ

3.2.2 เพื่อให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่หาความรู้และทักษะอยู่เสมอ รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีความขยันหมั่นเพียร อดทนและรู้จักประหยัด

3.2.3 เพื่อให้ความรู้ ทักษะในวิชาอาชีพเพียงพอแก่การดำเนินชีวิตมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่องทางในการประกอบสัมมาชีพที่เหมาะสมกับตน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ

3.2.4 เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าในวิทยาการ ศิลปะวัฒนธรรม ธรรมชาติ รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

3.2.5 เพื่อให้รู้จักเคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น รู้จักหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น รู้จักใช้สิทธิเสรีภาพของตนในทางสร้างสรรค์บนรากฐานแห่งกฎหมาย จริยธรรมและศาสนา

3.2.6 เพื่อให้มีความสำนึกในการเป็นคนไทยร่วมกัน เสียสละเพื่อส่วนร่วม มีความรักชาติ รักประชาธิปไตย รู้จักใช้สติและปัญญาในการดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนาพระมหากษัตริย์

3.2.7 เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานและปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ และของปัจจุบัน มีความสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งด้วยวิธีการแห่งปัญญาและสันติวิธี

3.3 โครงสร้างของหลักสูตร หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2530 ได้กำหนดเกณฑ์ในการจบหลักสูตรไว้คือ

3.3.1 หมวดวิชาบังคับ ได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย 1 สังคมศึกษา 1 พลานามัย วิชาคณิตศาสตร์ 1 และหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ 2 มีค่าหมวดวิชาละ 6 หน่วยการเรียนรู้ ส่วนหมวดวิชาพื้นฐานอาชีพคือ ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปหัตถกรรมและศิลปกรรม แต่สาขาวิชาชีพมีค่าหมวดวิชาละ 12 หน่วยการเรียนรู้

3.3.2 หมวดวิชาเลือก ได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย 2 สังคมศึกษา 2 วิทยาศาสตร์ 3 คณิตศาสตร์ และหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอาหรับ และภาษาบาลี มีค่าหมวดวิชาละ 13 หน่วยการเรียนรู้

เกณฑ์ในการจบหลักสูตรนั้น ผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องเรียนผ่านหมวดวิชาบังคับ 5 หมวดวิชา (36 หน่วย การเรียน)หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 3 หมวดวิชา (39 หน่วยการเรียน) รวมทั้งสิ้น 8 หมวดวิชา (75 หน่วยการเรียน)และต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของเวลาที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร

ระยะเวลาเรียน

1 ปีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1 พฤษภาคม - กันยายน

ภาคเรียนที่ 2 พฤศจิกายน - มีนาคม

ภาคฤดูร้อน 1 - 30 เมษายน

การดัดแปลงหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับคนพิการทางการมองเห็นนั้นต้อง ดัดแปลงจากการเห็นไปสู่การได้ยินและการรับรู้ด้วยสัมผัส ซึ่งสามารถทำได้โดยการสอนอ่าน และเรียนอักษรเบรลล์ ซึ่งเป็นอักษรนูนเฉพาะ สำหรับคนพิการทางการมองเห็น การสร้าง หุ่นจำลอง ของจริงแผนภาพนูน ฯลฯ

ด้านครูผู้สอน

คนพิการทางการมองเห็นเป็นผู้ที่ไม่สามารถรับรู้ทางการมองเห็นได้ดี จึงไม่สามารถจะ เลียนแบบการกระทำและพฤติกรรมในลักษณะของการสังเกตทางตาได้ การศึกษาจึงต้องให้ ประสบการณ์ที่ชัดเจนแก่สิ่งรับรู้ที่เหลืออยู่ โดยเฉพาะประสาทสัมผัสรับรู้ทางกาย ทางหู และ การสัมผัสเป็นส่วนใหญ่

การสอนคนพิการทางการมองเห็นนั้น เป็นศิลปะอย่างหนึ่งและสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอน จำเป็นต้องมี คือ ความสามารถของครูในการสอนและแนะแนวผู้เรียน ให้รู้จักปรับตัวในด้าน ต่าง ๆ รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ซึ่ง โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld. 1973 : 256) ได้แนะนำหลัก 5 ประการ ในการสอนเด็กตาบอด ดังนี้คือ

1. คำนึงถึงเอกลักษณ์และขนาดของชั้นเรียนของคณพิการทางการมองเห็น ควรอยู่ในระหว่าง 6 - 8 คน และโปรแกรมของคณพิการทางการมองเห็นแต่ละคน ควรจะพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของผู้เรียนด้วย

2. ความเป็นรูปธรรม คณพิการทางการมองเห็นเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตจากการสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ความแข็ง คุณภาพของพื้นผิว อุณหภูมิ และความยืดหยุ่น หุ่นจำลองของสิ่งที่น่าสนใจไม่ควรมีขนาดแตกต่างจากของจริงมากเกินไป เพื่อไม่ให้เด็กเกิดภาพพจน์ที่บิดเบือน

3. ความกลมกลืนสอดคล้องกันของคำอธิบาย ครูควรอธิบายให้สอดคล้องกลมกลืนกับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเด็กได้เรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้เด็กสามารถจัดลำดับเหตุการณ์และเกิดการพัฒนาความสัมพันธ์กับภาพพจน์ที่ตนเคยมีประสบการณ์มาแล้ว

4. การเพิ่มสิ่งเร้าเพื่อเป็นการขยายประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาความคิดค้น จินตนาการต่าง ๆ ได้ แต่ต้องกระทำอย่างมีระบบ และเริ่มทำตั้งแต่ให้ผู้เรียนรู้จักสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว อาจเริ่มจากห้องเรียนไปจนถึงโรงเรียนและชุมชน ตามลำดับ

5. การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ควรจะมีการฝึกฝนกระตุ้นและแนะนำให้ผู้เรียน เรียนรู้กิจกรรมทางสังคมด้วยตนเองให้มาก

จากแนวคิดดังกล่าวเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างยิ่ง สำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน สำหรับคณพิการทางการมองเห็น เพราะจะช่วยให้คณพิการทางการมองเห็น สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีและสามารถพัฒนาความคิด ความเข้าใจได้ใกล้เคียง หรือเท่าเทียมกับคนปกติอีกด้วย โดยปกติทั่วไปคนเราจะต้องใช้สายตาในการอ่านหนังสือหรือศึกษาค้นคว้าประมาณ 85 % (วงพิคตร์ ภูพันธ์ศรี. 2528 : 138) แต่เนื่องจากคณพิการทางการมองเห็นไม่สามารถรับรู้ได้ โดยการผ่านสายตา ดังนั้น คณพิการทางการมองเห็นจึงต้องอาศัยจากการฟัง และการสัมผัสแทน และในการอ่านและเขียนนั้น ต้องใช้อักษรเบรลล์(Braille) ซึ่งคณพิการทางการมองเห็นจะเรียนการอ่านหนังสือเบรลล์ด้วยการสัมผัสด้วยนิ้วมือ และเขียนด้วยสไตลัส (Stylus) โดยใช้แผ่นรองเขียนที่เป็นโลหะเรียกว่า สเลท (Slate) หรือโดยการใช้เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ การเรียนรู้อักษรเบรลล์ จะเริ่มต้นจากการเขียนก่อนการอ่านซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ภาษาโดยทั่วไป ซึ่งจะต้องพร้อมและสามารถในการอ่านก่อนการเขียนเสมอ

บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการสอน

ผู้ปฏิบัติการสอน หรือครูผู้สอนประกอบด้วยครูประจำกลุ่มและวิทยากร คือ

1. ครูประจำกลุ่ม มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1.1 ขออนุญาตจัดตั้งกลุ่มและรายงาน เพื่อเบิกค่าตอบแทนจากศูนย์การศึกษา
นอกโรงเรียนจังหวัด/กรุงเทพมหานคร หรือ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ โดยผ่าน
หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องตามสายงานการบังคับบัญชาหรือการกำกับดูแล

1.2 จัดทำแผนพบกลุ่มและพบผู้เรียน เพื่อทำกิจกรรมพบกลุ่ม และจัดกิจกรรม
การเรียนการสอน ตามวิธีการที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

1.3 ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือการเรียนการสอน ต่อนักศึกษา

1.4 ตรวจสอบแบบฝึกหัด แบบทดสอบและจัดทำคะแนนระหว่างภาคและปลายภาคเรียน

1.5 ทำหน้าที่ธุรการของกลุ่ม เช่น จัดทำบัญชี ตารางการพบกลุ่ม รับสมัคร แนะนำ
ตรวจสอบการขึ้นและลงทะเบียนของนักศึกษา จัดทำทะเบียนนักศึกษาและบัตรนักศึกษา ฯลฯ

1.6 ประสานงานและให้บริการแก่นักศึกษา ด้านเอกสาร ด้านอุปกรณ์การเรียน
การสอนและจัดหาวิทยากรเสริมความรู้

1.7 ประชาสัมพันธ์การเรียนการสอนการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการ
เพื่อหาผู้เรียนและประชาสัมพันธ์กิจกรรมการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการให้
แพร่หลาย

1.8 ติดต่อประสานงานกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดและกรุงเทพมหานคร
หรือศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอในการดำเนินงานการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับ
คนพิการ

1.9 ศึกษาและทำความเข้าใจหลักสูตรสื่อกระบวนการเรียนการสอน และระเบียบการ
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแนะนำ หรือแนะแนวการเรียนในแต่ละหมวดวิชา

1.10 ทำหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินงาน
การศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. วิทยากร มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

2.1 สอนเสริมในเนื้อหาวิชาบางเรื่องบางตอน ที่มีเนื้อหายากและซับซ้อนยากต่อ
การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามคำขอของครูประจำกลุ่ม/อาจารย์ประจำกลุ่ม/ครูผู้สอน

2.2 ชักถาม และตอบปัญหานักศึกษาที่ยังไม่เข้าใจบทเรียน

2.3 แนะนำแหล่งความรู้ ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษา

2.4 ให้คำแนะนำในการฝึกทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา

นอกจากนี้ บุคลากรผู้ปฏิบัติด้านการสอน ซึ่งเป็นครูประจำกลุ่มและวิทยากร ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. คุณสมบัติของครูประจำกลุ่ม

1.1 ครูประจำกลุ่มระดับประถมศึกษาต้องมีวุฒิตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6)ขึ้นไปหรือประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป

1.2 ครูประจำกลุ่มระดับมัธยมศึกษาต้องมีวุฒิตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) หรือระดับอนุปริญญาหรือประโยคครูมัธยม (ป.ม.) หรือพิเศษครูมัธยม(พ.ม.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือประกาศนียบัตรเทคนิค (ปวท.) ขึ้นไป

1.3 ต้องผ่านการอบรมตามเกณฑ์ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

2. คุณสมบัติของวิทยากร

2.1 วิทยากรต้องเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาเฉพาะสาขาวิชาที่จะสอนนักศึกษา หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น ๆ

2.2 สามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี

ด้านสื่อการเรียนการสอน

การสอนคนพิการทางการมองเห็น สิ่งสำคัญที่สุด คือ สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน เพราะสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนและผู้สอนเข้าใจได้ตรงกัน

ผดุง อารยะวิญญู (2523 : 46) กล่าวว่า ความพิการทางสายตาไม่มีผลต่อระดับปัญญาแต่ประการใด แต่เป็นเพราะสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ไม่อำนวย สิ่งแวดล้อมที่กล่าวนี้ เช่น สื่อการเรียนการสอน นักเรียนตาบอดจำเป็นต้องใช้สื่อการเรียนที่เป็นรูปธรรม ที่สามารถจับต้องหรือสัมผัสด้วยประสาทอื่น ๆ ที่รับได้มากกว่านักเรียนปกติทั่วไป

สมทรง พันธุ์สุวรรณ (2529 : 235) กล่าวถึงสื่อการเรียนการสอนคนตาบอดว่า

สื่อการเรียนการสอนคนตาบอด คือ วัตถุหรือสิ่งที้นำมาใช้เป็นเครื่องช่วยทำให้การเรียน การสอนคนตาบอดน่าสนใจ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้ความเข้าใจต่อนักเรียนมากขึ้น แม่นยำและ ถูกต้องตามความเป็นจริง การสอนนักเรียนตาบอดส่วนมากจะใช้วิธีบรรยาย ทำให้น่าเบื่อไม่เห็น เป็นจริงเป็นจัง เกิดการเข้าใจผิดได้ง่าย นักเรียนไม่กระตือรือร้นที่จะเรียนหรือต้องเรียน อย่างจำใจและไม่สนุก ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเร่งหาใจดีทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพโดย ใช้ประสาทสัมผัส ทั้งหมดที่เขาเหลืออยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

สราณีย์ ดุลยภณิษฐ์ (2531 : 7) กล่าวว่า นักเรียนตาบอดต้องการครูที่ได้รับการศึกษาและ ฝึกฝนมาอย่างดี การสอนใช้ทั้งวิธีการบรรยาย อภิปรายปฏิบัติ และทดสอบจากของจริง หรือ หุ่นจำลอง มีกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ คล้ายกับคนปกติ แต่ดัดแปลงให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอด เช่น วาดน้ำ เล่นฟุตบอล ปิงปอง และสื่อการเรียนการสอนต่างก็ต้องดัดแปลง เพื่อให้มาทดแทน จักษุสัมผัสที่ขาดไป

คนตาบอดเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านโสตสัมผัสและกายสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ จึงสรุปและแบ่ง สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับคนตาบอดเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 สื่อประเภทกายสัมผัส (Tactual Aids) กายสัมผัส หมายถึงการสัมผัสด้วยมือและ ปลายนิ้ว ซึ่งคนตาบอดสามารถรับรู้ รูปร่างและขนาดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

2.1.1 อักษรเบรลล์ (Braille Letter) อักษรเบรลล์เป็นอักษรที่ประดิษฐ์โดย หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) คนตาบอดชาวฝรั่งเศส มีลักษณะเป็นเซลล์สี่เหลี่ยม แต่ละเซลล์ประกอบด้วยจุดนูนตั้งแต่ 1-6 จุด ปัจจุบันอักษรแบบนี้ถูกปรับปรุงแล้วนำไปใช้ในหลายภาษาและกลายเป็น ภาษาสากลคนตาบอดสามารถอ่านอักษรเบรลล์ได้ โดยใช้ปลายนิ้วสัมผัสไปตามจุดนูนเหล่านั้น

ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนประกอบด้วยสเลท (Slate) เป็นแผ่นโลหะ 2 แผ่นติดกัน พับงอได้ และสไตลัส (Stylus) เป็นดินสอปลายโลหะแหลม เวลาเขียนก็สอดแผ่นกระดาษที่จะใช้ ระหว่างแผ่นโลหะทั้งสอง ใช้สไตลัสกดไปตามช่องสเลทจะเกิดจุดทางด้านล่างของแผ่นกระดาษ การเขียน จึงเขียนจากขวาไปซ้าย เวลาอ่านพลิกด้านหลังขึ้นมา อ่านจากซ้ายไปขวา

เมื่อมีการประดิษฐ์อักษรเบรลล์ คนตาบอดจึงมีอักษรเบรลล์ใช้ในการเรียนการสอนใน รูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น เช่น กระดาษเบรลล์ หนังสือคู่มือเบรลล์ (Braille or Braille Writer) และมีการพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ (Thermoform) บนแผ่นโลหะหรือพลาสติก ทำให้การผลิตหนังสือได้

รวดเร็วขึ้น ราคาถูก เป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษา

2.1.2 เครื่องช่วยอ่านออปตาคอน (Optacon) การอ่านอักษรเบรลล์ทำได้ช้ากว่า การอ่านอักษรธรรมดามาก การใช้เครื่องออปตาคอนช่วยอ่าน คนตาบอดจะสามารถอ่านได้เร็วขึ้น เครื่องนี้ประกอบด้วยเครื่องถ่ายภาพ และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก เมื่อใช้มือขวาจ่อเครื่องไปตามตัวอักษรธรรมดา จะเกิดความสั่นสะเทือนที่คลำได้ด้วยปลายนิ้วชี้ซ้าย ทำให้ผู้อ่านบอกได้ว่าเป็นตัวอักษรใด ใช้สำหรับผู้ที่เคยฝึกการอ่านด้วยการคลำตัวอักษรเบรลล์มาแล้ว

นอกจากเครื่องมือพิเศษเช่นนี้แล้ว ยังมีผู้ประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ที่แปลตัวพิมพ์เป็นเสียงพูดภาษาอังกฤษได้ประมาณทีละ 150 คำ

2.1.3 อุปกรณ์ในการเรียนคณิตศาสตร์และการคำนวณ เช่น ลูกคิดแครนเมอร์ (Cranmer Abacus) เป็นลูกคิดชนิดพิเศษมีขนาดเล็ก ที่อาจพกติดกระเป๋าเสื้อได้ และลูกคิดนี้เมื่อเลื่อนไปแล้วมีเครื่องบังคับให้อยู่กับที่ ส่วนเครื่องใช้อื่น ๆ ทำเลียนแบบของคนที่ปกติใช้ แต่มีจุดเน้นเป็นภาษาเบรลล์ให้สัมผัสแทน เช่น ไม้บรรทัด ไม้โปรแทรกเตอร์ เครื่องวัดมุม วงเวียนและอื่น ๆ สำหรับวงเวียนปลายข้างที่เป็นดินสอของคนปกติ มีลักษณะเป็นล้อโลหะเหมือนลูกกลิ้งของช่าง คัดเสื้อ เมื่อกดบนกระดาษจะเกิดเป็นรอยให้สัมผัสได้

2.1.4 อุปกรณ์ในการเรียนภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่และลูกโลก มีลักษณะเป็นภาพนูนแสดงตำแหน่งและเครื่องหมายต่าง ๆ ตามภูมิประเทศนั้น ๆ

2.1.5 วัสดุจริงหรือหุ่นจำลอง เช่น รูปทรงเลขาคณิต นาฬิกา เข็มทิศ ฯลฯ การสังเกตจากการสัมผัสทำให้เด็กตาบอดสามารถเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง วัสดุจริงหรือหุ่นจำลองจึงไม่สามารถเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง วัสดุจริงหรือหุ่นจำลองจึงควรมีขนาดต่างจากความเป็นจริงมากเกินไป เพราะจะทำให้เด็กตาบอดมีภาพพจน์บิดเบือนไป (ศรียา นิยมธรรม และประภัสร นิยมธรรม. 2520 : 290)

2.2 สื่อประเภทโสตสัมผัส (Auditory Aids)

สื่อประเภทนี้จะช่วยพัฒนาทักษะในการฟัง ให้เด็กเรียนรู้และบอกเสียงต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมได้ ทั้งเป็นประโยชน์ในการเคลื่อนไหวเดินทางด้วย

2.2.1 เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง สื่อเหล่านี้ทำให้เด็กเรียนได้มากและง่ายกว่าการใช้อักษรเบรลล์ โดยเฉพาะหนังสือเทป (Talking Books) ซึ่งเป็นการอัดเสียงของผู้ที่อ่านหนังสือตามปกติบันทึกไว้ในตลับเทปบันทึกเสียง สมาชิกของห้องสมุดคอลฟิลด์เพื่อ

คนตาบอด (เรื่องชัย แสงเจริญ. 2530 : 123) ให้ความเห็นว่ หนังสือเทปมีความสำคัญในการเรียนการสอนมากที่สุดถึงร้อยละ 76.54

2.2.2 วัสดุจริง มีลักษณะเหมือนสิ่งของที่คนปกติใช้ทุกประการ แต่ภายในบรรจุกระดิ่งหรือสิ่งทำให้เกิดเสียง เพื่อคนตาบอดจะได้อาศัยเสียงในการหาตำแหน่งของวัตถุนั้นโดยมากวัสดุจริงนี้ จะเป็นเครื่องเล่น ได้แก่ ลูกบอลและปิงปอง

ด้านการวัดผลและประเมินผล

การวัดผลเป็นกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน แล้วนำเอาข้อมูลที่ได้ นั้นมาพิจารณาว่านักเรียนได้มีความเจริญงอกงามและพัฒนาการหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปทางดีขึ้นมากน้อยเพียงใด เช่น ความรู้ความเข้าใจ ความคิดหาเหตุผล ทักษะความคิดเปรียบเทียบ เจตคติ การประมาณค่า การนำความรู้ไปใช้ และสามารถปฏิบัติได้ เป็นต้นว่ามีปริมาณและคุณภาพเพียงใด (นิมมวล ทศวัฒน์ และศักดิ์ศรี ปาณะกุล. 2519 : 141)

การประเมินผลการศึกษาเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากขั้นตอนหนึ่ง เป็นกระบวนการทำให้การเรียนการสอนครบวงจร วัดดูประสงค์อันสำคัญยิ่งประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนก็เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนให้มีพัฒนาการไปในทางที่พึงประสงค์ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม ความรู้ และสติปัญญา การประเมินผลพัฒนาการเหล่านี้ของผู้เรียนจึงเป็นกระบวนการพิจารณาตัดสิน ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากวิธีการวัดผลแบบต่าง ๆ หลายแบบจึงจะเป็นที่น่าเชื่อถือได้ เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลสำหรับนักเรียนตาบอดนั้น ใช้เกณฑ์เดียวกันกับนักเรียนปกติ ส่วนวิธีการวัดผลมี 2 วิธี คือ

1. ครูผู้สอนใช้วิธีการอ่านข้อสอบให้ฟังแล้วให้ผู้เรียนเขียนตอบเป็นอักษรเบรลล์และเวลาในการสอบนั้น ครูผู้สอนได้ยืดหยุ่นหรือเพิ่มเวลาในการสอบบ้าง ซึ่งวิธีนี้ สุปราณี สนธิรัตน์ (ม.ป.ป. : 350) พบว่าการดัดแปลงแบบทดสอบด้วยภาษาพูด สำหรับนักเรียนตาบอด ต้องใช้เวลาเป็น 3 เท่าของเวลาที่ใช้ในการทดสอบนักเรียนปกติ

2. ครูผู้สอนใช้ข้อทดสอบเดียวกันกับนักเรียนปกติ แต่ข้อสอบจัดทำเป็นอักษรเบรลล์ โดยเฉพาะ และยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาในการทดสอบ ซึ่งข้อสอบที่พิมพ์เป็นเบรลล์แล้วสามารถช่วยให้นักเรียนตาบอดมีสมาธิในการทำข้อสอบมากขึ้นอีกด้วย

รุ่งทิวา จักรกร (2526 : 113-114) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประเมินผลทางการศึกษาโดยเฉพาะที่ปฏิบัติอยู่ตามโรงเรียนหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ว่ามีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) กับเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation)

เกี่ยวกับการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนกับเพื่อตัดสินผลการเรียนนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 123-125) ได้กำหนดเฉพาะให้กับผู้สอนวิชาต่าง ๆ ทุกวิชา ถือปฏิบัติตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 ไว้โดยสังเขปดังนี้

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) เรียกสั้น ๆ ว่า การประเมินผลย่อย หมายถึง เมื่อเรียนไปช่วงหนึ่ง หนึ่งหน่วยหนึ่ง ก็ทำการทดสอบดูว่าใครรู้ ไม่รู้ เข้าใจ ไม่เข้าใจเนื้อหานั้น ๆ ถ้าไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือพบว่าผู้เรียนไม่เกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในการสอนเป็นเพราะเหตุใด เพื่อครูและผู้เรียนจะได้ปรับปรุงการเรียนการสอน ทั้งนี้ครูจะทำหน้าที่พัฒนาให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่วางไว้ในหลักสูตรนั่นเอง การประเมินผล การเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ครอบคลุมไปถึงการประเมินผลระยะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนสอน ว่ามีเพียงพอหรือไม่ เพื่อประโยชน์ในการจัดกลุ่มนักเรียนหรือจัดสอนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นก่อนในกรณีที่ไม่เพียงพอและยังเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการสอนให้ได้ผลดีที่สุด
2. การประเมินผล ตลอดเวลาที่สอบตามจุดประสงค์ของการสอน การประเมินผลในขั้นนี้จัดเป็นการประเมินผลย่อยมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนทันทีที่พบข้อบกพร่อง ดังนั้นถ้าพบเร็ว ก็จะปรับปรุงได้เร็ว จะพบเร็วก็ต่อเมื่อได้ตรวจสอบอยู่เสมอ ทำการตรวจสอบทุกครั้ง เมื่อดำเนินการสอนไปในแต่ละจุดมุ่งหมายว่า ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมความสามารถตามจุดมุ่งหมายหรือยัง ถ้ายังจะได้ปรับปรุงทันที การประเมินผลระหว่างการเรียนนี้จึงมีจุดประสงค์ที่จะประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนระหว่างที่สอนอยู่นี้ อาจทำได้โดยการสังเกตจากการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด การแสดงออกในทางปฏิบัติ กิจกรรมขณะเรียน การตรวจผลงานรวมทั้งกิริยาท่าทาง ของผู้เรียนในระหว่างเรียน

หลักสำคัญของการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน คือ เมื่อประเมินผลแล้วพบว่าผู้เรียนไม่มีความสามารถตามจุดประสงค์ของการสอนแล้ว ผู้สอนต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่า บกพร่องที่จุดไหน และน่าจะเป็นเพราะสาเหตุใด เป็นเพราะความรู้พื้นฐานไม่พอหรือวิธีการสอน

ไม่ดี หรือใช้วิธีวัดผลไม่ถูกต้อง หรือตั้งจุดมุ่งหมายไว้เกินความสามารถของผู้เรียน เป็นต้น

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative evaluation) หรือเรียกว่า การประเมินผลเพื่อสรุปผลการเรียนการสอน หรือเรียกสั้น ๆ ว่าการประเมินผลรวมหมายถึง เมื่อเรียนไปแล้วระยะหนึ่งก็สอบครั้งหนึ่ง เพื่อทดสอบความสามารถของนักเรียนว่าอยู่ระดับใดได้แก่ การสอบปลายเทอม ปลายปี แต่ทั้งนี้การประเมินผลลักษณะนี้เมื่อตัดสินว่า ใครเด่นคือข ระดับใดแล้ว ก็ไม่เพียงจบสิ้นเพียงเท่านั้น ควรทำการวินิจฉัย ปรับปรุงในกรณีที่ผลการประเมินผล พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำไม่ได้หรือนักเรียนคนใดอ่อนมากไม่ผ่านเกณฑ์ ครูควรวินิจฉัยว่านักเรียนบกพร่องจุดใด เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น แล้วครูควรทำการซ่อมเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถตามวัตถุประสงค์ให้ได้ จึงจะถือว่าครูได้ช่วยพัฒนาผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง

ดังนั้นไม่ว่าครูผู้สอนจะทำการประเมินผลแบบใด ก็ควรนำผลจากการประเมินไปสู่ การปรับปรุงการเรียนการสอนทั้งสิ้น

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนอาจทำได้ โดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านรายวิชาก่อนสอนรายวิชานั้น การคิดคะแนนเพื่อให้ระดับผลการเรียนอาจคิดจากคะแนนงานระหว่างภาคเรียนรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน สำหรับคะแนนระหว่างภาคเรียนคิดจากผลการสอบระหว่างภาคเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ งานที่มอบหมายวิธีการทำงาน และจากพัฒนาการในด้านเจตคติ ความสนใจ หรือบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ ส่วนคะแนนปลายภาคเรียนคิดจากผลการวัดปลายภาคเรียน ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์ที่เป็นตัวแทนสำคัญ ๆ ของรายวิชา

สราณีย์ คุณกนิษฐ์ (2531:10-12) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางสติปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการว่า เด็กดาวน์เสียเปรียบเด็กปกติทั่วไปมาก เพราะขาดการรับรู้ทางสายตา ซึ่งเป็นการรับรู้ส่วนใหญ่ ดังนั้นเด็กดาวน์จึงต้องเรียนรู้จากคำบอกเล่าของผู้อื่น ผู้ใกล้ชิดจึงต้องพยายามให้เด็กดาวน์ได้อาศัยประสาทสัมผัสอย่างอื่นในการเรียนรู้ด้วย การฝึกฝนนี้ต้องใช้ความอดทนและอาศัยเวลาอย่างมาก

โลเวนเฟลด์ (ศรียา นิยมธรรม และประภัสร นิยมธรรม. 2520 : 283 อ้างอิงมาจาก Lowenfeld. 1950) ให้ข้อคิดว่า เด็กตาบอดมีข้อจำกัดในเรื่องการรับรู้และความเข้าใจ 3 ด้าน คือ 1) ชนิดและความมากน้อยของประสบการณ์ 2) ความสามารถในการเคลื่อนไหวเดินทาง 3) การปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมข้อจำกัดเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการพัฒนาทางสติปัญญาทั้งสิ้น การที่เด็กไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้นั้น เป็นเหตุให้พัฒนาการทางสมองของเด็กช้ากว่าอายุของเด็ก แต่การพัฒนาการทางสมองที่ช้าก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญาของเด็กตาบอดแต่อย่างไร

การวัดระดับสติปัญญาของเด็กตาบอดเป็นเรื่องยาก ด้วยขาดแบบทดสอบและเครื่องมือในการวัดที่ได้มาตรฐาน แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้กับเด็กตาดีก็ไม่เหมาะสม แต่ในปัจจุบันนิยมใช้แบบทดสอบ ระดับสติปัญญาเฮย์-บินเน็ต (The Kayes - Binet Intelligence Test) ของ แซมมวล พี เฮย์ (ศรียา นิยมธรรม และประภัสร นิยมธรรม. 2520 : 283-284, สุชา จันทร์เอม. 2525 : 78 อ้างอิงมาจาก Samuel P. Hayes.) ซึ่งปรับปรุงมาจากแบบทดสอบระดับปัญญาของบินเน็ต (Binet) เฮย์ ใช้แบบทดสอบนี้กับเด็กตาบอดของโรงเรียนประจำ 17 แห่ง จำนวน 2,372 คน พบว่าความสามารถทางสมองของเด็กตาบอด เหล่านี้ประมาณ 99 และพบว่าเด็กตาบอดร้อยละ 10 มี I.Q. สูงกว่า 120 และร้อยละ 9 มี I.Q. ต่ำกว่า 70

การทดสอบของเฮย์ยังสอดคล้องกับการศึกษาของโรวี (ผดุง อารยะวิญญู. 2523 : 46 อ้างอิงมาจาก Rowe. 1967) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุที่ต้องสูญเสียสายตากับระดับสติปัญญาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่อย่างใด

ดังนั้นคนตาบอดจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างไปจากเด็กปกติมากนัก สามารถเรียนคนตรีได้ดีเพราะคนตรีเป็นเรื่องของการฟัง และเด็กตาบอดมีความสามารถในการใช้โสตประสาท ได้ดีเป็นพิเศษอยู่แล้ว ด้านศิลปหัตถกรรมเด็กตาบอดก็ไม่ด้อยไปกว่าเด็กปกติเลย แต่ในบางวิชา เด็กตาบอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเด็กปกติ เช่น วิชาเลขคณิตซึ่งเป็นวิชาที่ต้องใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ มาก ส่วนในด้านการอ่านและสะกดคำ เด็กตาบอดต้องอาศัยการสัมผัสเข้าช่วยทำให้การอ่านมีความล่าช้ากว่าเด็กปกติ จะเห็นได้จากแบบทดสอบที่ใช้สำหรับคนตาบอด ได้รับการดัดแปลงจากแบบทดสอบที่ใช้กับคนตาปกติอีกทอดหนึ่ง จึงมีความเที่ยงตรงต่ำ ทั้งยังต้องดัดแปลงตัวหนังสือให้เป็นอักษรเบรลล์ การอ่านและการทำแบบทดสอบจึงเป็นไปอย่างเชื่องช้า ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับผู้ปกติได้

จากการศึกษา (ซูชิฟ อ่อนโลกสูง. 2527 : 118) พบว่าอายุสมองของเด็กตาบอดจะต่ำกว่าอายุสมองของเด็กปกติรุ่นราวคราวเดียวกันประมาณ 2 ปี เนื่องจากเด็กตาบอดมักเข้าโรงเรียนช้ากว่าเด็กปกติทั่วไป นักจิตวิทยาบางท่านจึงเชื่อว่า ปัญหาในการมองเห็นไม่มีอิทธิพลในการขัดขวางผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการมาเท่ากับปัญหาในการได้ยิน เพราะการเรียนสอนตามปกติธรรมดานั้น คนเราใช้การฟังมากกว่าการมองเห็น

นอกจากนี้ อุทุมพร ทองอุไทย (2522 : 18-24) ได้กล่าวถึงการประเมินผลโดยการกำหนดคุณค่า โดยการตัดสินเปรียบเทียบกัน หรือกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น การประเมินผลจึงแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Evaluation) เป็นการประเมินตัดสินคุณค่าโดยอาศัยจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เป็นมาตรฐานแล้วเป็นเกณฑ์

2. การประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm Evaluation) เป็นการประเมินตัดสินคุณค่าโดยอาศัยกลุ่มบุคคลหรือวัตถุเป็นเกณฑ์ ได้แก่ การเรียงลำดับคะแนนความสามารถจากที่หนึ่งถึงที่สุดท้าย

ความแตกต่างของการประเมินทั้ง 2 แบบ อยู่ที่จุดมุ่งหมายการประเมิน การสร้างข้อสอบและการตัดสินใจ

กล่าวโดยสรุป ในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ควรใช้เครื่องมือวัดหลาย ๆ แบบกับต้องทำการวัดผลโดยสม่ำเสมอด้วยเพื่อเป็นการพัฒนานักเรียนไปสู่ความเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ตามจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติฉบับปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ยังไม่มีผู้ใดทำไว้เลย แต่งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ได้มีผู้วิจัยไว้บ้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

วินัย กรานมูล (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษา และนักเรียนตาบอดในโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนคนตาบอดตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษาและนักเรียนตาบอด ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อถามครูสังคมศึกษา จำนวน 40 คน และนักเรียนตาบอดจำนวน 70 คน ในโรงเรียนสอนคนตาบอด 2 โรง และโรงเรียนโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอดทั้งหมด จำนวน 8 โรง ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการใช้หลักสูตรและหนังสือเรียน ครูสังคมศึกษารับรู้ โรงเรียนมีการจัดบริการด้านหลักสูตรน้อย ทั้งครูสังคมศึกษาและนักเรียนเห็นสอดคล้องกันว่า มีการจัดบริการด้านหนังสือเรียนน้อย และครูสังคมศึกษารับรู้โรงเรียนจัดหาหนังสือเรียนที่พิมพ์เป็นเบรลล์ที่เหมาะสมน้อย แต่นักเรียนรับรู้ว่าจัดให้มาก
2. ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูสังคมศึกษารับรู้ครูใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ และมีการจัดการเรียนการสอนมากแต่นักเรียนรับรู้ว่าน้อย แต่อย่างไรก็ดี ทั้งครูและนักเรียนรับรู้สอดคล้องกันว่า ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ น้อย
3. ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งครูสังคมศึกษาและนักเรียนรับรู้สอดคล้องกันว่า มีการจัดน้อย
4. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ครูสังคมรับรู้ที่ใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ น้อย แต่นักเรียนรับรู้ว่ามีน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม วิธีการใช้สื่อการเรียนการสอนครูสังคมศึกษารับรู้ปฏิบัติน้อยแต่นักเรียนรับรู้ว่ามีมาก
5. ด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนทั้งครูสังคมศึกษาและนักเรียนรับรู้สอดคล้องกันว่าครูใช้วิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนแบบต่างๆ และปฏิบัติกิจกรรมด้านการวัดผลและการประเมินผลการเรียนมาก

อรรณพ ชาญชนบท (2533) ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาชุดการฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6" มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และศึกษาความสามารถในการสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ฝึกสะกดคำด้วยชุดการฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษ ดำเนินการวิจัยโดยสร้างและพัฒนาชุดการฝึก และการสร้างแบบสอบความสามารถในการสะกดคำภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยชุดการฝึกและแบบทดสอบไปแปลเป็นอักษรเบรลล์ และนำไปทดสอบกับนักเรียนตาบอดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 24 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 20/80 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.85/87.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ และความสามารถในการสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนตาบอด หลักการฝึกสะกดด้วยชุดการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .01

เอมอร ตั้งจิตธมณีศักดิ์ (2533) ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพการศึกษาปัญหา ความต้องการทางการศึกษาและการฝึกอาชีพของนักเรียนตาบอด : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนคนตาบอดภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการศึกษา ปัญหา ความต้องการ การศึกษาด้านวิชาสามัญ และศึกษาความต้องการและทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับวิชาสามัญ และการฝึกอบรมของนักเรียนตาบอด โดยทำการศึกษาเอกสาร และการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจและการสังเกต วิธีการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเองที่ โรงเรียนประชากรศึกษาได้แก่ นักเรียนตาบอดซึ่งกำลังเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึง ชั้นมัธยมปีที่ 3 จำนวน 49 คน ครูและผู้บริหาร จำนวน 21 คน และผู้ปกครองนักเรียนตาบอด จำนวน 49 คน แต่สัมภาษณ์ได้ 42 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ การบรรยายประกอบ ตารางและภาพถ่ายผลการวิจัย

1. สภาพการศึกษา ปัญหาความต้องการด้านวิชาสามัญ พบว่า นักเรียนตาบอดเรียนได้ตามหลักสูตรพิเศษประถมและมัธยมศึกษา พ.ศ. 2521 สำหรับนักเรียนตาบอด ปัญหาที่พบได้แก่ ด้านวิชาที่เป็นปัญหาคือ ศิลปศึกษา พลศึกษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ด้านอาคารสถานที่และ สื่อการสอนมีไม่เพียงพอ หลักสูตรและการวัดผลไม่เหมาะสม ส่วนความต้องการ พบว่า ต้องการอาคารสถานที่และสื่อการสอนเพิ่มขึ้นตามการปรับปรุงหลักสูตรและการวัดผลให้เหมาะสม

2. สภาพการฝึกอาชีพ ปัญหาและความต้องการการฝึกอาชีพ พบว่า นักเรียนดาบอดเรียน การฝึกอาชีพตามหลักสูตรที่ทางโรงเรียนและวิทยาการได้จัดปัญหาที่พบได้แก่ ด้านอาชีพที่เป็น ปัญหาคือ การทำอาหาร เซรามิกและเกษตร ด้านบุคลากรและวัสดุฝึกมีไม่เพียงพอ หลักสูตร ไม่เหมาะสมและผลงานยังไม่ได้มาตรฐาน ส่วนความต้องการพบว่า ต้องการ โรงฝึกอาชีพ บุคลากร วัสดุสำหรับฝึกเพิ่มขึ้นต้องการปรับปรุงหลักสูตรและผลงานให้ได้มาตรฐาน

3. ความต้องการและทัศนคติของผู้ปกครอง พบว่า ต้องการให้นบุตรได้รับการศึกษา ด้านวิชาสามัญตามความสามารถของคน ส่วนด้านการฝึกอาชีพต้องการให้ฝึกอาชีพคนดริมากที่สุด และมีทัศนคติว่าเมื่อนักเรียนดาบอดสำเร็จการศึกษาแล้วสังคมยังไม่ยอมรับความสามารถของคนดาบอด

พาสินี สารานุเวชย์ (2533) ได้วิจัยเรื่อง " สภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในระดับ มัธยมศึกษา ในโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียน ดาบอด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับ นักเรียนตาบอดในระดับมัธยมศึกษา ตลอดจนสมรรถภาพของครูภาษาอังกฤษความสามารถใน การเรียนและทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนตาบอด ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตาบอดในระดับมัธยมศึกษา แล้วนำไปสอบถามกับประชากร จำนวนทั้งสิ้น 117 คน แบ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 8 คน ครูสอน ภาษาอังกฤษ จำนวน 29 คน ครูการศึกษาพิเศษในโครงการเรียนร่วม จำนวน 8 คน และ นักเรียนตาบอด จำนวน 72 คน ซึ่งปฏิบัติงานหรือศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ในโรงเรียนสอนคนตาบอด 2 แห่ง และ โรงเรียนในโครงการเรียนร่วม 6 แห่ง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า หลักสูตรที่ใช้กับนักเรียนตาบอดนั้น ยึดตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ แตกต่างไปจากนักเรียนปกติเล็กน้อย ผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามิ การใช้หนังสือเบรลล์และสื่อการเรียนการสอนสำหรับคนตาบอดน้อยหรือน้อยที่สุดเกือบ ทุกประเภท ในด้านการวัดและประเมินผลใช้การสอบข้อเขียนโดยใช้ข้อสอบเบรลล์มาก แต่มี การต่อเวลาในการสอบให้น้อยครั้ง ในด้านการสอนซ่อมเสริมและกิจกรรมเสริมหลักสูตร มี การจัดน้อยหรือน้อยที่สุด ส่วนด้านการดำเนินการสอนนั้น ครูภาษาอังกฤษและนักเรียน ใน โรงเรียนสอนคนตาบอดมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีการเน้นทักษะฟัง -พูด มาก และวิธีสอน

แบบไวชากรณ - แปล เป็นส่วนใหญ่ ส่วนโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมนั้น ครูภาษาอังกฤษและนักเรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีการเน้นทักษะอ่านและเขียนมาก และครูมีความเห็นว่าใช้วิธีสอนแบบสื่อสารมากในขณะที่นักเรียนเห็นว่าใช้วิธีสอนดังกล่าวน้อย

2. ครูสอนภาษาอังกฤษมีความเห็นว่า ตนเอง มีสมรรถภาพในด้านทักษะการสอนภาษาอังกฤษ ทักษะภาษาอังกฤษและการสอนนักเรียนคาบอด ในระดับปานกลาง

3. นักเรียนคาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้คะแนนจากแบบทดสอบภาษาอังกฤษของหน่วยศึกษานิเทศก์และของกรมวิชาการ สูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่นักเรียนคาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้คะแนนจากแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษของกรมวิชาการต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

4. นักเรียนคาบอดมีทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยส่วนรวม และทัศนคติน้อยด้านความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษการเห็นประโยชน์และการต้องการเป็นเหมือนสมาชิกของเจ้าของภาษาเชิงปริมาณ ในระดับต่ำ

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล (2533) ได้วิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูภาษาไทยและนักเรียนคาบอดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนคาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนคาบอด" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูภาษาไทยและนักเรียนคาบอดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนคาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนคาบอดเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนคาบอดระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปสอบถามกับประชากร ซึ่งเป็นครูภาษาไทยและนักเรียนคาบอด ในโรงเรียนสอนคนคาบอด และ โรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนคาบอด จำนวนทั้งสิ้น 112 คน แบ่งเป็นครูภาษาไทย จำนวน 38 คน และนักเรียนคาบอด จำนวน 74 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ด้านการใช้หลักสูตรและหนังสือเรียน ครูภาษาไทยเห็นว่าโรงเรียนจัดบริการด้านหลักสูตรน้อย ทั้งครูภาษาไทยและนักเรียนคาบอดเห็นสอดคล้องกันว่า มีการจัดบริการด้านหนังสือเรียนน้อย และหนังสือเรียนที่พิมพ์เป็นเบรลล์มีความเหมาะสมมาก

2. ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูภาษาไทยเห็นว่า มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนมาก แต่นักเรียนเห็นว่าน้อย ครูภาษาไทยและนักเรียนเห็นว่า ครูภาษาไทยใช้วิธี สอนแบบต่าง ๆ น้อย ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาภาษาไทยทั้งครูภาษาไทยและนักเรียนเห็นว่ามีการจัดน้อย

3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ทั้งครูภาษาไทยและนักเรียนเห็นว่ามีการใช้สื่อการสอนและการจัดด้านการใช้สื่อการสอนน้อย

4. ด้านการวัดและการประเมินผล ครูภาษาไทยเห็นว่ามีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลแบบต่าง ๆ มาก และมีการปฏิบัติด้านการวัดและการประเมินผลมาก แต่นักเรียนเห็นว่าน้อย

เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล (2530) ได้วิจัยเรื่อง "สภาพการจัดการศึกษาสำหรับ นักเรียนตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา โดยศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียน ครูประจำชั้น และครูเดินสอน และแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพทางสังคมของนักเรียนตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา โดยศึกษาจากครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ ครูเดินสอน นักเรียนตาบอด และนักเรียนปกติในชั้นเรียนร่วม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 274 คน แบ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 28 คน ครูประจำชั้น 40 คน ครูการศึกษาพิเศษ 4 คน ครูเดินสอน 2 คน นักเรียนตาบอด 40 คน และนักเรียนปกติ 160 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ได้มีการจัดแนะนำด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมให้แก่ นักเรียนตาบอด แต่ยังมีปัญหาในด้านการขาดความรู้ความเข้าใจในเทคนิควิธีการที่จะดัดแปลงอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอด สภาพห้องเรียน มีความเหมาะสมดีแล้ว

2. ด้านบุคลากร โรงเรียนต้องการบุคลากร ประเภทครูการศึกษาพิเศษ เพื่อการแก้ไขหรือซ่อมเสริมเพิ่มเติม และปัญหาด้านบุคลากร คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่รับผิดชอบต่อนักเรียนปกติมาก และครูผู้สอนขาดความรู้และทักษะในการสอนนักเรียนตาบอด

3. ด้านบริหารงานวิชาการ ประสบปัญหาการขาดแหล่งวิทยาการที่จะให้ความรู้แก่บุคลากร

4. ด้านหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ใช้หลักสูตรปกติ และเนื้อหาหากเกินความสามารถของนักเรียนตาบอด มีการสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามความสนใจ
5. ด้านการเรียนการสอน ใช้การสอนพร้อมกันทั้งห้อง และเมื่อเรียนจบแล้ว ครูจะทบทวนให้เป็นพิเศษ และครูยังขาดความรู้และทักษะในการสอนนักเรียนตาบอด
6. ด้านสื่อการเรียนการสอน วัสดุและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ครูไม่มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้าง และวิธีการใช้อุปกรณ์การสอน
7. ด้านการวัดผลและประเมินผล ใช้เกณฑ์เดียวกับนักเรียนปกติ ปัญหาที่พบ คือ บุคลากรไม่คอยให้ความร่วมมือ

งานวิจัยต่างประเทศ

โคนิค (Koenig. 1988 : 1734A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับทักษะการเขียนของ นักเรียนตาบอดศึกษาสภาพเกี่ยวกับทักษะการเขียน เพื่อแสดงความรู้สึกรู้สึกของนักเรียนตาบอด โดยเปรียบเทียบกับนักเรียนปกติ รวมทั้งศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียนสัญลักษณ์เบรลล์ภาษาอังกฤษพบว่า ความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนตาบอดมีความคล้ายคลึงกัน แต่นักเรียนตาบอดจะมีทัศนคติต่อการเขียนดีกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ความผิดพลาดที่พบเสมอคือ ความผิดพลาดในการใช้สัญลักษณ์ย่อในอักษรเบรลล์ภาษาอังกฤษ

บิชอป (Bishop. 1986 : 938 - 946) ได้วิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ทำให้การเรียนร่วมของเด็กที่มีความพิการทางการมองเห็นประสบความสำเร็จ พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญ ที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ครูปกติที่มีความยืดหยุ่นและให้การยอมรับปฏิสัมพันธ์ และการยอมรับของเพื่อนนักเรียน ทักษะทางสังคมผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับตนเอง การพึ่งตนเอง ทัศนคติที่ดีในครอบครัว แรงจูงใจ บุคลากรสนับสนุน สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบทางทัศนคติมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการเรียนร่วม

เนวิน (Nevin. 1979 : 48 - 49) ได้วิจัยเกี่ยวกับสมรรถวิสัยของอาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น พบว่าสมรรถวิสัยที่จำเป็นของอาจารย์ใหญ่อ้างกล่าวว่า ได้แก่ การใช้ภาวะผู้นำอย่างเหมาะสม การแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่าง บุคลากร การใช้ข้อมูลการประเมินผล ในการทบทวนแผนการศึกษาของเด็กพิเศษ การกำหนดบทบาทหน้าที่และคุณสมบัติของบุคลากร ส่วนความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนในโครงการเรียนร่วม ได้แก่ การศึกษาหาความรู้ในเรื่องแนวโน้มปัจจุบัน และการวิจัย เกี่ยวกับ การศึกษาของเด็กพิเศษ การเก็บรักษานันทิข้อมูลเกี่ยวกับเด็กพิเศษ การวางแผนการ ศึกษาของ เด็กพิเศษ การประเมินความต้องการจำเป็นของเด็กพิเศษการใช้ข้อมูลการประเมินผล ในการทบทวน แผนการศึกษาของเด็กพิเศษ

สมมติฐานในการวิจัย

1. บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
3. บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
4. บุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษากันคว่ำ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสาขาสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย
ตามหัวข้อ ดังนี้คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนใน
การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูประจำกลุ่มและวิทยากร
ในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชนที่
จัดการศึกษานอกโรงเรียนสาขาสามัญ วิธีเรียนทางไกลร่วมกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน รวม
ทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ
กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 50 คน กลุ่มครูประจำกลุ่ม จำนวน 35 คน และวิทยากร จำนวน 20 คน
รวมประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 105 คน

หน่วยงานที่จัดการศึกษานอกโรงเรียนสาขาสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ
ทางการมองเห็น

1. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 1
2. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 2
3. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครปฐม
4. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสามพราน
5. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี
6. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอปากเกร็ด
7. สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย

8. สำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ
9. มูลนิธิคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอด
10. มูลนิธิช่วยคนตาบอดสามพราน
11. มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย
12. สถาบันส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิถีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ในเขตปริมณฑล รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตัวแปรที่ศึกษา คือ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง และ หน่วยงานที่สังกัด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิถีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวม 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านครูผู้สอน
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ช่อง ในแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ ซึ่งมีลำดับความคิดเห็น ดังนี้

ปฏิบัติหรือการดำเนินงานมาก กำหนดคะแนนเป็น 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือการดำเนินงานปานกลาง กำหนดคะแนนเป็น 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือการดำเนินงานน้อย กำหนดคะแนนเป็น 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้เห็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล จากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ บทความ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น
2. สร้างแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากข้อมูลในข้อ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง
3. นำแบบสอบถามไปปรึกษาขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน
4. รวบรวมความคิดเห็น และคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
5. นำแบบสอบถามไปทดลองหาค่าความเชื่อมั่นกับประชากร ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 แห่ง มีผู้บริหาร รวม 14 คน ครูประจำกลุ่ม รวม 10 คน และวิทยากรรวม 6 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ถาวร สายยศ และ อังคณา สายยศ 2522 :171) ซึ่งการทดสอบครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร แล้วนำไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากรในหน่วยงานสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน 7 แห่ง และหน่วยงานอื่นๆ 5 แห่ง รวม 12 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. การเก็บแบบสอบถามคืนผู้วิจัยได้กำหนดวันเก็บแบบสอบถามคืน โดยกำหนดให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 10 วัน ระหว่างวันที่ 27 กรกฎาคม 2539 - 5 สิงหาคม 2539 แบบสอบถามที่ส่งมีจำนวน 105 ฉบับ ได้รับคืน 105 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package For Social Science-X) โดยได้จัดกระทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ โดยการแจกแจงหาความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิถีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน ด้วยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (μ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
3. ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ z-test
4. การวิเคราะห์ข้อความปลายเปิด (Open-ended) เกี่ยวกับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นเพิ่มเติม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้สำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ ในการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2531 : 171) ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งหมด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด

2. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 59)

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	μ	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มประชากร

2.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524 : 77)

$$\sigma = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ σ	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	แทน	ขนาดของกลุ่มประชากร

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ Z - test (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2522 : 215) ดังนี้

$$Z = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ Z	แทน	ค่าสถิติแสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร
μ_1, μ_2	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1, 2
σ_1^2, σ_2^2	แทน	ความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ 1, 2
N_1, N_2	แทน	ขนาดของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1, 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญวิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลและการแปลผลตามลำดับดังนี้

จากจำนวนแบบสอบถามที่แจกได้รับกลับคืนมาครบทั้ง 105 ฉบับ จากนั้นได้นำแบบ สอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ซึ่งพบว่า แบบสอบถามที่ได้รับ คืนมาทั้งหมดเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จึงได้นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยเรียงลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสาย สามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการ ศึกษาออกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อสะดวกในการเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลและเพื่อให้สื่อความหมายได้เข้าใจตรง กัน ผู้วิจัยได้นำสัญลักษณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
- μ แทน คะแนนเฉลี่ย
- σ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- Z แทน ค่าสถิติแสดงความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของสองกลุ่มตัวอย่าง
- แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็น
ความถี่และร้อยละ ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อ	ข้อมูลส่วนตัว	ความถี่	ร้อยละ
1	อายุ		
	1.1 น้อยกว่า 35 ปี	18	17.15
	1.2 35 ปีขึ้นไป	87	82.85
2	ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ		
	2.1 ต่ำกว่า 3 ปี	63	60.00
	2.2 3 ปีขึ้นไป	42	40.00
3	ตำแหน่ง		
	3.1 ผู้บริหาร	50	47.62
	3.2 ผู้ปฏิบัติการสอน (ครูประจำกลุ่ม/วิทยากร)	55	52.38
4.	หน่วยงานที่สังกัด		
	4.1 ราชการ	54	51.43
	4.2 เอกชน	51	48.57

จากตาราง 1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 82.85 อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 17.15 มีการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตำแหน่งผู้ปฏิบัติการสอน(ครูประจำกลุ่ม/วิทยากร)จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 ตำแหน่งผู้บริหาร 50 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 หน่วยงานที่สังกัดราชการ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 51.43 หน่วยงานที่สังกัดเอกชน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 48.57

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วยด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.67 หมายถึง มีความเห็นว่า ควรปรับปรุงหรือสามารถนำไปใช้ได้
น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.68 - 2.33 หมายถึง มีความเห็นว่า พอใช้หรือสามารถนำไปใช้ได้
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากหรือสามารถนำไปใช้ได้มาก
ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียน
ทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมและรายด้าน ดังแสดงในตาราง 2 - 6

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นโดยรวม และรายด้าน

ข้อ	การจัดการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1.	ด้านหลักสูตร	2.38	0.37	มาก
2.	ด้านครูผู้สอน	2.28	0.58	ปานกลาง
3.	ด้านสื่อการเรียนการสอน	1.87	0.67	ปานกลาง
4.	ด้านการวัดผลและการประเมินผล	2.27	0.68	ปานกลาง
	รวม	2.20	0.63	ปานกลาง

จากตาราง 2 แสดงว่าความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.20$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\mu = 2.38$) ส่วนอีก 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 1.87 - 2.28$)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นด้านหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านหลักสูตร	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	2.39	06.0	มาก
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	2.31	0.51	ปานกลาง
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ	2.18	0.79	ปานกลาง
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น	2.46	0.57	มาก
5.	ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	2.39	0.51	มาก
6.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	2.44	0.65	มาก
7.	มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาค้นคว้าในระดับสูงขึ้น	2.38	0.64	มาก
8.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ	2.23	0.54	ปานกลาง
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	2.37	0.56	มาก
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข	2.68	0.53	มาก
	รวม	2.38	0.37	มาก

จากตาราง 3 แสดงว่า ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
 สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับ
 มาก ($\mu = 2.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 10) มุ่งให้ผู้เรียนที่จบ
 หลักสูตรในแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข ($\mu =$
 2.68) อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 3) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่
 ตนเองสนใจ ($\mu = 2.18$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นด้านครูผู้สอน จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร	2.49	0.62	มาก
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน	2.39	0.61	มาก
3.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน	2.26	0.57	ปานกลาง
4.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.07	0.56	ปานกลาง
5.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน	2.29	0.51	ปานกลาง
6.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มอย่างเหมาะสม	2.21	0.63	ปานกลาง
7.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.19	0.48	ปานกลาง
8.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	2.21	0.49	ปานกลาง
9.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน	2.31	0.61	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
10.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์การศึกษานอกโรงเรียน	2.37	0.70	มาก
	รวม	2.28	0.58	ปานกลาง

จากตาราง 4 แสดงว่า ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\mu = 2.28$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1) ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร ($\mu = 2.49$) อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 4) ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\mu = 2.07$) อยู่ในระดับ ปานกลาง

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน	1.97	0.53	ปานกลาง
2.	จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.57	0.67	น้อย
3.	จัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.78	0.64	ปานกลาง
4.	จัดหาเครื่องเทป วิดีโอ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	2.00	0.72	ปานกลาง
5.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.62	0.71	น้อย
6.	ใช้สื่อของจริง(เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการเรียนการสอน	1.65	0.67	น้อย
7.	ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์	1.75	0.68	ปานกลาง
8.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ	2.16	0.72	ปานกลาง
9.	เขียนเขียนและแผงเขียนอักษรเบรลล์มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	2.02	0.68	ปานกลาง
10.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	2.13	0.72	ปานกลาง
	รวม	1.87	0.58	ปานกลาง

จากตาราง 5 แสดงว่า ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 1.87$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 8) หนังสือชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ ($\mu = 2.16$) อยู่ในระดับปานกลาง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 2) จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์ สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ ($\mu = 1.57$) อยู่ในระดับน้อย

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.57	0.72	มาก
2.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	2.24	0.69	ปานกลาง
3.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	2.52	0.65	มาก
4.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียนแต่ละเรื่อง	2.18	0.77	ปานกลาง
5.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงานด้วยภาษาเบรลล์	1.90	0.80	ปานกลาง
6.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ	2.23	0.76	ปานกลาง
7.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน	2.28	0.64	ปานกลาง
8.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	2.04	0.65	ปานกลาง
9.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง	2.31	0.59	ปานกลาง
10.	เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม	2.47	0.57	มาก
	รวม	2.27	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่า ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.27$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1) การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ($\mu = 2.57$) อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 5) ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด และเขียนรายงานด้วยภาษาเบรลล์ ($\mu = 1.90$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตัวแปร ดังแสดงในตาราง 7 - 26

- 3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย
ข้อที่ 1 คือ บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน

ตาราง 7 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ โดยรวมและรายด้าน

ข้อ	การจัดการศึกษา	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ด้านหลักสูตร	2.54	0.23	2.35	0.39	2.83*
2.	ด้านครูผู้สอน	2.33	0.28	2.26	0.37	1.02
3.	ด้านสื่อการเรียนการสอน	2.03	0.24	1.83	0.47	2.61*
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.55	0.27	2.21	0.52	4.02*
	รวม	2.36	0.38	2.16	0.74	3.36*

จากตาราง 7 แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอนและด้านการวัดผลและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านครูผู้สอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านหลักสูตร เป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านหลักสูตร	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	2.83	0.38	2.99	0.59	4.84*
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	2.56	0.51	2.26	0.49	2.21*
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ	2.33	0.49	2.15	0.84	1.26
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น	2.78	0.43	2.39	0.58	3.27*
5.	ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	2.28	0.46	2.41	0.52	1.11
6.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	2.39	0.50	2.44	0.67	0.43
7.	มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น	2.72	0.46	2.31	0.65	3.19*
8.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ	2.44	0.51	2.18	0.54	1.95

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	ด้านหลักสูตร	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับ สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาชีวิต ประจำวันได้อย่างเหมาะสม	2.39	0.50	2.37	0.57	0.16
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบ ประชาธิปไตยอย่างมีความสุข	2.72	0.46	2.67	0.54	0.45
	รวม	2.54	0.23	2.35	0.39	2.83*

จากตาราง 8 แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตร
โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า
ข้อ 1) โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ ข้อ 2) การกำหนด
เนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ข้อ 4) ที่ผู้เรียน
สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น และข้อ 7) มุ่งให้
ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 9 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านครูผู้สอน เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร	2.56	0.51	2.47	0.64	0.61
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน	2.56	0.51	2.36	0.63	1.44
3.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน	2.33	0.49	2.24	0.59	0.70
4.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.06	0.54	2.07	0.57	0.10
5.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน	2.28	0.46	2.29	0.53	0.08
6.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม	2.44	0.62	2.16	0.63	1.77
7.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.44	0.51	2.14	0.46	2.35*
8.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	2.17	0.46	2.22	0.47	0.34

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน	2.28	0.46	2.31	0.63	0.25
10.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์การศึกษานอกโรงเรียน	2.22	0.73	2.40	0.69	0.96
รวม		2.33	0.28	2.28	0.37	1.02

จากตาราง 9 แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 7) ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านสื่อการเรียนการสอน
เป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน	2.00	0.00	1.97	0.58	0.00
2.	จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.78	0.73	1.59	0.66	1.03
3.	จัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	2.22	0.43	1.69	0.63	4.38*
4.	จัดหาเครื่องเทป วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	2.50	0.51	1.90	0.72	4.20*
5.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.50	0.62	1.59	0.72	0.52
6.	ใช้สื่อของจริง(เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการเรียนการสอน	1.61	0.50	1.66	0.70	0.32
7.	ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์	2.06	0.24	1.69	0.72	3.85*
8.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ	2.17	0.86	2.16	0.70	0.03

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	เข้มเขียนและแผงเขียนอักษรเบรลล์มี จำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	2.11	0.83	2.00	0.65	0.53
10.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	2.33	0.49	2.09	0.76	1.72
รวม		2.03	0.24	1.83	0.47	2.61*

จากตาราง 10 แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียน
การสอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ
พบว่า ข้อ 3) การจัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ ให้ผู้เรียนอย่าง
เพียงพอ ข้อ 4) จัดหาเครื่องเทป วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ และข้อ 7) ใช้
บัตรคำและแถบประ โยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ ด้านการวัดผลและ
ประเมินผล เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.83	0.38	2.52	0.76	2.60*
2.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	2.61	0.50	2.16	0.70	3.22*
3.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุม เนื้อหาที่เรียน	2.83	0.38	2.46	0.68	3.22*
4.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียน แต่ละเรื่อง	2.72	0.46	2.07	0.77	4.78*
5.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงาน ด้วยภาษาเบรลล์	2.06	0.80	1.86	0.80	0.93
6.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ	2.67	0.49	2.14	0.78	3.73*
7.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะ สมกับสภาพของผู้เรียน	2.56	0.51	2.22	1.11	1.99
8.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	2.06	0.73	2.03	0.64	0.11

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	น้อยกว่า 35 ปี		35 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง	2.56	0.51	2.25	0.60	2.22*
10.	เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม	2.67	0.49	2.43	0.58	1.85
	รวม	2.55	0.27	2.21	0.52	4.02*

จากตาราง 11 แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสาขาสัมัญ วิถีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 1) การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ข้อ 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม ข้อ 3) การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน ข้อ 4) วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียนแต่ละเรื่อง ข้อ 6) มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ และข้อ 9) แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 คือ
บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน

ตาราง 12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน
เกี่ยวกับคนพิการ โดยรวมและรายด้าน

ข้อ	รายละเอียด	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ด้านหลักสูตร	2.24	0.39	2.60	0.21	6.29*
2.	ด้านครูผู้สอน	2.21	0.38	2.38	0.29	2.60*
3.	ด้านสื่อการเรียนการสอน	1.82	0.45	1.93	0.43	1.30
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.08	0.55	2.56	0.22	6.18*
	รวม	2.09	0.75	2.37	0.49	4.67*

จากตาราง 12 แสดงว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านการวัดผลและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสื่อ การเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 13 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน
 เกี่ยวกับคนพิการ ด้านหลักสูตร เป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	2.14	0.56	2.76	0.43	6.36*
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	2.21	0.48	2.48	0.51	2.73*
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ	2.02	0.85	2.43	0.63	2.85*
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น	2.29	0.58	2.71	0.46	4.22*
5.	ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	2.29	0.49	2.55	0.50	2.64*
6.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	2.37	0.73	2.55	0.50	1.52
7.	มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น	2.14	0.64	2.74	0.45	5.60*
8.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ	2.11	0.54	2.40	0.50	2.86*

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	2.22	0.52	2.60	0.50	3.60*
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข	2.59	0.59	2.81	0.40	2.32*
	รวม	2.24	0.39	2.60	0.21	6.29*

จากตาราง 13 แสดงว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตรโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นข้อ 6) มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 14 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิถีเส้นทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน
 เกี่ยวกับคนพิการ ด้านครูผู้สอน เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร	2.56	0.62	2.38	0.62	1.41
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน	2.21	0.57	2.67	0.57	4.05*
3.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน	2.13	0.52	2.45	0.59	2.89*
4.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.10	0.59	2.02	0.52	0.66
5.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน	2.25	0.51	2.33	0.53	0.77
6.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม	2.08	0.55	2.40	0.70	2.54*
7.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.03	0.40	2.43	0.50	4.30*
8.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	2.19	0.54	2.40	0.43	0.50

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน	2.21	0.65	2.45	0.50	2.18*
10.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์การศึกษาออกโรงเรียน	2.35	0.68	2.40	0.73	0.39
	รวม	2.21	0.38	2.38	0.29	2.60*

จากตาราง 14 แสดงว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 2) ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน ข้อ 3) ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ข้อ 6) ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม ข้อ 7) ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ข้อ 9) ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 15 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน
เกี่ยวกับคนพิการ ด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน	1.87	0.61	2.12	0.33	2.68*
2.	จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.62	0.63	1.62	0.73	0.00
3.	จัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.68	0.59	1.93	0.68	1.92
4.	จัดหาเครื่องเทป วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.84	0.72	2.24	0.66	2.92*
5.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.68	0.71	1.40	0.67	2.04*
6.	ใช้สื่อของจริง(เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการเรียนการสอน	1.70	0.66	1.57	0.67	0.96
7.	ใช้บัตรคำและแถบประ โยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์	1.59	0.66	2.00	0.63	3.24*
8.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ	2.22	0.63	2.07	0.84	0.99

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	เขียนเขียนและแต่งเขียนอักษรเบรลล์มี จำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	2.00	0.60	2.05	0.80	0.33
10.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	2.00	0.78	2.33	0.57	2.52*
รวม		1.82	0.45	1.93	0.43	1.30

จากตาราง 15 แสดงว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียนการสอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อ 1) สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน ข้อ 4) จัดหาเครื่องแปล วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ ข้อ 5) จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ ข้อ 7) ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ และข้อ 10) การเลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 16 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน
 เกี่ยวกับคนพิการ ด้านการวัดผลและประเมินผล เป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.30	0.82	2.98	0.15	6.39*
2.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	2.03	0.72	2.55	0.51	4.33*
3.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุม เนื้อหาที่เรียน	2.30	0.71	2.85	0.35	5.30*
4.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียน แต่ละเรื่อง	1.83	0.73	2.71	0.46	7.67*
5.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงาน ด้วยภาษาเบรลล์	1.89	0.86	1.90	0.69	0.10
6.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ	1.94	0.78	2.67	0.48	5.95*
7.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะ สมกับสภาพของผู้เรียน	2.03	1.23	2.64	0.49	3.55*
8.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	2.05	0.55	2.02	0.78	0.17

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ต่ำกว่า 3 ปี		3 ปีขึ้นไป		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง	2.16	0.55	2.52	0.59	3.19*
10.	เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม	2.30	0.59	2.71	0.46	4.04*
	รวม	2.08	0.55	2.56	0.22	6.18*

จากตาราง 16 แสดงว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 5) ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงานด้วยภาษาเบรลล์ และข้อ 8) มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกนั้นทุกข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 คือ
บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียน
ทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น แตกต่างกัน

ตาราง 17 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตาม ตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน

ข้อ	การจัดการศึกษา	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ด้านหลักสูตร	2.22	0.37	2.53	0.30	4.65*
2.	ด้านครูผู้สอน	2.18	0.35	2.36	0.32	2.66*
3.	ด้านสื่อการเรียนการสอน	1.73	0.44	1.99	0.41	3.07*
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.00	0.52	2.52	0.33	6.10*
	รวม	2.03	0.71	2.35	0.56	5.05*

จากตาราง 17 แสดงว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นในการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้งโดยรวมและรายด้าน
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	2.00	0.50	2.75	0.44	8.13*
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	2.08	0.27	2.53	0.57	5.18*
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ	1.74	0.83	2.58	0.50	6.24*
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	2.24	0.56	2.65	0.52	3.95*
5.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	2.32	0.47	2.45	0.54	1.37
6.	มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาคือในระดับสูงขึ้น	2.50	0.76	2.38	0.53	0.92
7.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ	2.20	0.70	2.55	0.54	2.81*
8.		2.16	0.62	2.29	0.46	1.22

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	2.30	0.58	2.44	0.54	1.25
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข	2.66	0.60	2.70	0.47	0.29
รวม		2.22	0.37	2.53	0.30	4.65*

จากตาราง 18 แสดงว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตรโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อ 1) โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ ข้อ 2) กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ข้อ 3) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ ข้อ 4) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น ข้อ 6) มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ส่วนในข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 19 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่ง ด้านครูผู้สอน เป็น
 รายข้อ

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร	2.46	0.68	2.51	0.57	0.40
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน	2.24	0.63	2.53	0.57	2.45*
3.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน	2.08	0.53	2.42	0.57	3.16*
4.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.10	0.51	2.04	0.61	0.59
5.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน	2.10	0.42	2.45	0.54	3.79*
6.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม	1.96	0.54	2.44	0.63	4.19*
7.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.08	0.40	2.29	0.53	2.31*
8.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	2.18	0.44	2.24	0.54	0.59

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน	2.24	0.66	2.36	0.56	1.04
10.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์การศึกษานอกโรงเรียน	2.40	0.76	2.35	0.65	0.40
	รวม	2.18	0.35	2.36	0.32	2.66*

จากตาราง 19 แสดงว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อ 2) ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน ข้อ 3) ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ข้อ 5) ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน ข้อ 6) ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม และข้อ 7) ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 20 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่งด้านสื่อการเรียนการสอน
 เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน	1.87	0.61	2.12	0.33	2.68*
2.	จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.62	0.63	1.62	0.73	0.00
3.	จัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.68	0.59	1.93	0.68	1.92
4.	จัดหาเครื่องเทป วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.84	0.72	2.24	0.66	2.92*
5.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.68	0.71	1.40	0.67	2.04*
6.	ใช้สื่อของจริง(เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการเรียนการสอน	1.70	0.66	1.57	0.67	0.96
7.	ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์	1.59	0.66	2.00	0.63	3.24*
8.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ	2.22	0.63	2.07	0.84	0.99

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	เขียนเขียนและแต่งเขียนอักษรเบรลล์มี จำนวนเพียงพอสำหรับผู้เรียน	2.00	0.60	2.05	0.80	0.33
10.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	2.00	0.78	2.33	0.57	2.52*
รวม		1.82	0.45	1.93	0.43	1.30

จากตาราง 20 แสดงว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียน
การสอน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า
ในข้อ 1) สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน ข้อ 4) จัดหา
เครื่องเทป วิดีโอ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ ข้อ 5) จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้
ผู้เรียนอย่างเพียงพอ ข้อ 7) ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ และข้อ 10)
การเลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 21 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามตำแหน่งด้านการวัดผลและ
ประเมินผล เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.30	0.82	2.98	0.15	6.39*
2.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	2.03	0.72	2.55	0.51	4.33*
3.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุม เนื้อหาที่เรียน	2.30	0.71	2.85	0.35	5.30*
4.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียน แต่ละเรื่อง	1.83	0.73	2.71	0.46	7.67*
5.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงาน ด้วยภาษาเบรลล์	1.89	0.86	1.90	0.69	0.10
6.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ	1.94	0.78	2.67	0.48	5.95*
7.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะสม กับสภาพของผู้เรียน	2.03	1.23	2.64	0.49	3.55*
8.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	2.05	0.55	2.02	0.78	0.17

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ผู้บริหาร		ผู้ปฏิบัติการสอน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง	2.16	0.55	2.52	0.59	3.19*
10.	เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม	2.30	0.59	2.71	0.46	4.04*
	รวม	2.08	0.55	2.56	0.22	6.18*

จากตาราง 21 แสดงว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสาขาสัมัญ วิถีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในข้อ 5) ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงานด้วยภาษาเบรลล์ และข้อ 8) มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 คือ
บุคลากรที่หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น แตกต่างกัน

ตาราง 22 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดโดยรวมและ
รายด้าน

ข้อ	การจัดการศึกษา	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ด้านหลักสูตร	2.26	0.40	2.51	0.29	3.62*
2.	ด้านครูผู้สอน	2.20	0.38	2.35	0.30	2.15*
3.	ด้านสื่อการเรียนการสอน	1.85	0.49	1.88	0.38	0.38
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.18	0.51	2.37	0.48	2.06*
	รวม	2.12	0.78	2.28	0.60	2.31*

จากตาราง 22 แสดงว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน และด้านการวัดผลประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านสื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 23 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดด้านหลักสูตร
 เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	2.19	0.62	2.61	0.49	3.89*
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพ ประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้เรียน	2.26	0.52	2.37	0.49	1.15
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ ตนเองสนใจ	2.15	0.83	2.22	0.76	0.44
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	2.31	0.61	2.61	0.49	2.72*
5.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจใน	2.28	0.49	2.51	0.51	2.38*
6.	การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษา	2.33	0.70	2.55	0.58	1.73
7.	ต่อในระดับสูงขึ้น มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับ	2.19	0.65	2.59	0.57	3.39*
8.	มีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ	2.09	0.56	2.37	0.49	2.74*

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	ด้านหลักสูตร	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	2.30	0.61	2.45	0.50	1.43
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุข	2.54	0.61	2.62	0.39	2.91*
รวม		2.26	0.40	2.51	0.29	3.62*

จากตาราง 23 แสดงว่าบุคลากรที่มีหน่วยราชการที่สังกัดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านหลักสูตรโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในข้อ 1) โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ ข้อ 4) ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มีรายได้สูงขึ้น ข้อ 5) ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ ข้อ 7) มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น ข้อ 8) มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และข้อ 10) มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคมระบบประชาธิปไตยอย่างมีความสุขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 24 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยราชการที่สังกัด
 ด้านครูผู้สอน เป็นรายข้อ

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร	2.52	0.64	2.45	0.61	0.55
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน	2.22	0.60	2.57	0.58	3.01*
3.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน	2.15	0.56	2.37	0.56	2.04*
4.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.07	0.58	2.06	0.54	0.14
5.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน	2.31	0.51	2.25	0.52	0.60
6.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม	2.07	0.61	2.35	0.63	2.31*
7.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	2.02	0.41	2.37	0.49	4.01*
8.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ	2.17	0.54	2.25	0.44	0.92

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อ	ด้านครูผู้สอน	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการและการลงทะเบียนเรียน	2.22	0.69	2.39	0.49	1.46
10.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์การศึกษานอกโรงเรียน	2.31	0.67	2.43	0.73	0.85
รวม		2.20	0.38	2.35	0.30	2.15*

จากตาราง 24 แสดงว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านครูผู้สอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อ 2) ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน ข้อ 3) ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ข้อ 6) ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและการจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มเหมาะสม และข้อ 7) ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 25 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด
 ด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัย และ	1.85	0.63	2.10	0.36	2.48*
2.	เหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน					
3.	จัดบริการทางด้านหนังสือเรียนที่พิมพ์เป็น	1.70	0.63	1.53	0.70	1.33
4.	อักษรเบรลล์ สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ					
5.	จัดหาแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่					
6.	พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.69	0.64	1.88	0.62	1.60
7.	จัดหาเครื่องเทป วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับ					
8.	ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	1.94	0.66	2.06	0.79	0.81
9.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียน					
10.	อย่างเพียงพอ	1.74	0.71	1.39	0.67	2.61*
11.	ใช้สื่อของจริง(เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการ					
12.	เรียนการสอน	1.74	0.71	1.55	0.61	1.49
13.	ใช้บัตรคำและแถบประ โยคที่พิมพ์เป็น					
14.	อักษรเบรลล์	1.74	0.71	1.76	0.65	0.18
15.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่					
16.	มีความจำเป็นและเพียงพอ	2.11	0.60	2.22	0.83	0.73

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อ	ด้านสื่อการเรียนการสอน	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	เขียนเขียนและแต่งเขียนอักษรเบรลล์มี จำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	2.07	0.64	1.96	0.72	0.85
10.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	1.91	0.78	2.37	0.56	3.50*
	รวม	1.85	0.49	1.88	0.38	0.38

จากตาราง 25 แสดงว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ด้านสื่อการเรียนการสอนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ใน ข้อ 1) ข้อสื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของผู้เรียน ข้อ 5) การจัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ และข้อ 10) การเลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 26 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
 วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดด้านการวัดผล
 และประเมินผล เป็นรายชื่อ

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
1.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.50	0.72	2.65	0.72	1.05
2.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	2.19	0.62	2.29	0.76	0.81
3.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุม เนื้อหาที่เรียน	2.46	0.64	2.59	0.67	0.98
4.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียน แต่ละเรื่อง	1.98	0.77	2.39	0.72	2.83*
5.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงาน ด้วยภาษาเบรลล์	1.96	0.82	1.82	0.77	0.90
6.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ	1.98	0.82	2.49	0.58	3.64*
7.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะ สมกับสภาพของผู้เรียน	2.18	1.28	2.37	0.72	0.93
8.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	2.06	0.53	2.02	0.76	0.28

ตาราง 26 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ราชการ		เอกชน		Z
		μ_1	σ_1	μ_2	σ_2	
9.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง	2.15	0.56	2.47	0.58	2.89*
10.	เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม	2.30	0.60	2.65	0.48	3.30*
	รวม	2.18	0.51	2.37	0.48	2.06*

จากตาราง 26 แสดงว่าบุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในข้อ 4) วัดและประเมินผลทุกครั้งที่ยกบทเรียนแต่ละเรื่อง ข้อ 6) มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ ข้อ 9) แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง ข้อ 10) เกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น**

ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและ
ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีผู้ตอบจำนวน 105 คน โดยตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัญหา
จำนวน 105 คน เกี่ยวกับข้อเสนอแนะจำนวน 105 คน การวิเคราะห์ในตอนนี้ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา
คำนวณค่าความถี่ และร้อยละ ดังตาราง 27 - 28

ตาราง 27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
1.	ขาดสื่อเสียงและสื่อเกี่ยวกับอักษรเบรลล์	43	41.00
2.	ครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจจิตวิทยาและเทคนิคในการ สอนคนพิการทางการมองเห็น	30	28.57
3.	คำตอบแทนน้อย	18	17.14
4.	เนื้อหาบางวิชาไม่เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน	8	7.62
5.	ขาดศูนย์กลางเก็บรวบรวมสื่อและผลิตสื่อ	6	5.71

จากตาราง 27 แสดงว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 105 คน มีผู้ให้ความคิดเห็น
เกี่ยวกับปัญหา 105 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ความคิดเห็นที่มีความถี่มากที่สุดคือ ข้อ 1) ขาดสื่อเสียง
และสื่อเกี่ยวกับอักษรเบรลล์ คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมาได้แก่ ข้อ 2) ครูผู้สอนขาดความรู้
ความเข้าใจจิตวิทยาและเทคนิคในการสอนคนพิการทางการมองเห็น คิดเป็นร้อยละ 28.57

ตาราง 28 ข้อเสนอแนะของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียน
ทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ	ความถี่	ร้อยละ
1.	ควรจัดสื่อเสียงและสื่อเกี่ยวกับอักษรเบรลล์ให้เพียงพอแก่ผู้เรียน	38	36.20
2.	ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านจิตวิทยาและเทคนิคการสอนคนพิการทางการมองเห็นแก่ครูผู้สอน	25	23.81
3.	ควรปรับปรุงหลักสูตรเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียน	14	13.33
4.	ควรเพิ่มค่าตอบแทนให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม	8	7.61
5.	ควรจัดหลักสูตรอักษรเบรลล์ระยะสั้นแก่ผู้เรียนที่ไม่มีความรู้มาก่อน	7	6.67
6.	ควรจัดอบรมเข้มให้ครูผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับอักษรเบรลล์	5	4.76
7.	ควรมีสุนัขกลางผลิตสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน	4	3.80
8.	ควรมีห้องสมุดเสียง	4	3.80

จากตาราง 28 แสดงว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ข้อ 1) ควรจัดสื่อเสียงและสื่ออักษรเบรลล์ให้เพียงพอแก่ผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 36.20 ที่มีความถี่รองลงมาได้แก่ ข้อ 2) ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านจิตวิทยาและเทคนิคการสอนคนพิการทางการมองเห็นแก่ครูผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 23.81

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ซึ่งในบทนี้ได้สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามอายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ตำแหน่งและหน่วยงานที่สังกัด
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากร ที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ทั้งนี้ เพื่อจะได้นำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และนโยบายของรัฐให้มากยิ่งขึ้น

2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากรในสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพื่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะได้ดำเนินการในการปรับปรุงการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ได้ดียิ่งขึ้น

สมมติฐานในการวิจัย

1. บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
3. บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน
4. บุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูประจำกลุ่มและวิทยากร จำนวน 105 คน ที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด สอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วย 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ในด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดส่งและรับแบบสอบถามด้วยตัวเอง โดยติดต่อกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากร รวม 12 แห่ง จำนวนผู้บริหาร 50 คน ครูประจำกลุ่ม จำนวน 35 คน และวิทยากร จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 105 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package for social Science-X) โดยได้จัดทำกราฟวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติหรือการดำเนินงานมาก ปฏิบัติหรือการดำเนินงานปานกลาง และปฏิบัติหรือการดำเนินงานน้อย
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกลสำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีอายุ ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ตำแหน่งและหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกันต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น รวม 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล และจำแนกเป็นรายข้อในแต่ละด้าน โดยใช้ค่า (z -test)
5. วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากข้อคำถามปลายเปิด (Open-ended) ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content-analysis) หาค่าความถี่และร้อยละ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น สรุปผลการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด จำนวน 105 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 82.85 อายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 17.15 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีทั้ง 105 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน

เกี่ยวกับคนพิการ ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เป็นผู้ปฏิบัติการสอน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 เป็นผู้บริหาร จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่สังกัดราชการ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 51.43 และหน่วยงานที่สังกัดเอกชน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 48.58

2. ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทั้ง 4 ด้าน พบว่าบุคลากรมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.20$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\mu = 2.38$) อีก 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 1.87-2.28$)

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น จำแนกตามอายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ ตำแหน่ง และหน่วยงานที่สังกัด สรุปผลได้ดังนี้

3.1 บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน และด้านการวัดผลและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมและรายด้านทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 บุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการศึกษา

นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร ด้าน ครูผู้สอน และ ด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาของการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ ทางการมองเห็น ที่มีความถี่สูงสุดคือ สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ รองลงมาก็คือ ครูผู้สอน ขาดความรู้ความเข้าใจจิตวิทยาเกี่ยวกับคนพิการทางการมองเห็น ส่วนข้อเสนอแนะที่มีความถี่ สูงสุด คือ ควรจัดสื่อที่เป็นอักษรเบรลล์ให้เพียงพอแก่ผู้เรียน รองลงมาก็คือ ควรจัดอบรมให้ - ความรู้ด้านจิตวิทยาและเทคนิคในการสอนคนพิการทางการมองเห็นแก่ครูผู้สอน

อภิปรายผล

1. ความคิดเห็นของบุคลากร ที่มีต่อการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียน ทางไกล สำหรับคนพิการสำหรับการมองเห็น พบว่าบุคลากรมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตั้งแต่ปี 2536 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ดำเนินการจัด การศึกษานอกโรงเรียนเป็นต้นมา โดยยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนเพราะยังไม่มีหน่วยงานใด จัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็นมาก่อน ประกอบกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้ทดลองจัดการศึกษาโดยปรับวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย โดยประยุกต์จากทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ ของนักการศึกษาบางท่านมาใช้ จัดการเรียนการสอน เพราะคนพิการทางการมองเห็น ที่เป็นผู้ใหญ่จะใช้วิธีการสอนแตกต่างจาก คนปกติ อีกทั้งรูปแบบการจัดยังไม่มีแม่แบบที่เป็นมาตรฐานชัดเจน จึงจำเป็นต้องให้บริการทาง การศึกษาอย่างเร่งด่วนไปพลางก่อน เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการเร่งส่งเสริมและ สนับสนุนให้คนพิการมีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพ สามารถทำงานประกอบอาชีพ หาเลี้ยงตนเองและครอบครัว ได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพ ตามนโยบายที่แถลงต่อรัฐสภาเมื่อ วันที่ 17 ตุลาคม 2535 ของคณะรัฐมนตรี โดยนายชวน หลีกภัย เป็นนายกรัฐมนตรี เกี่ยวกับ

คนพิการข้อที่ 8.8.3 ที่ว่า ดูแล พื้นฟู และพัฒนาผู้ด้อยโอกาส การฝึกอาชีพ และการทำงาน เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างภาคภูมิใจ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2536 : 24) ด้วยเหตุนี้ ถ้าต้องรอให้มีความพร้อมด้านรูปแบบการเรียนการสอน หรือความพร้อมด้านทรัพยากร บุคลากร และอาคารสถานที่ ตลอดจนความพร้อมด้านอื่น ๆ แล้วจึงค่อยลงมือจัดการเรียนการสอน จะทำให้การดำเนินงานล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ ดังนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แม้จะมีประสบการณ์ในด้านนี้ไม่สูงมาก แต่ก็มีความเชื่อว่าจะต้องจัดการศึกษาให้แก่คนพิการทางการมองเห็นและจัดได้ในระดับพอควร แม้ว่าการให้บริการด้านสื่อการเรียนการสอน ได้รับงบประมาณไม่เพียงพอก็ตาม การจัดการเรียนการสอนจะต้องดำเนินการจัดไปพร้อม ๆ กับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนควบคู่ไปด้วย ความคิดเห็นของบุคลากรจึงมีทั้งข้อจำกัดและข้อเด่น ภาพรวมจึงออกมาในลักษณะปานกลาง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรมีความเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของหลักสูตรการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับนักเรียนปกติอยู่แล้ว สามารถนำหลักสูตรนี้มาใช้กับคนพิการทางการมองเห็นได้ โดยไม่จำเป็นต้องสร้างหลักสูตรพิเศษสำหรับคนพิการทางการมองเห็นขึ้นมาใหม่ เพราะหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียน ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการคิดแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานสำหรับปรับปรุงการดำรงชีวิตของตน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ ซึ่งตรงกันกับที่ เบญจา ชลธารันท์ (2524. 53) กล่าวถึงปรัชญาการศึกษาสำหรับคนพิการว่าควรเน้นการให้โอกาสทางการศึกษา โดยให้เด็กสามารถใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะเป็นคนที่เป็ประโยชน์ต่อสังคม และดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า มีความหมายในการที่จะต่อสู้อยู่ในสังคมได้อย่างสมบูรณ์ และประสบความสำเร็จในชีวิตอีกด้วย ส่วนโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม ไม่ต้องปรับใหม่แต่อาจมีการปรับปรุงบางรายวิชาให้เหมาะสมกับคนพิการทางการมองเห็น ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบของ เกียร์ฮาร์ด (Gearheart. 1980 : 70) ที่ว่าข้อจำกัดอันเกิดจากปัญหาทางสายตานั้น ไม่จำเป็นต้องเตรียมหลักสูตรพิเศษให้ก็จริงแต่คงจะต้องมีการบริหารหลักสูตรในลักษณะเพิ่มหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้าง เพื่อชดเชยข้อจำกัดทางด้านสายตา และ จรัล ทองปิยะภูมิ (2531 : 154) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปรับหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มี

ความบกพร่องทางการมองเห็น พบว่าไม่มีการปรับโครงสร้างหลักสูตร แต่มีการปรับรายวิชาที่มีความจำเป็นอยู่บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาพลศึกษา ศิลปะศึกษา และวิชาชีพ นอกจากนี้แบบเรียนสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ได้จัดพิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ โดยมีเนื้อหาเหมือนแบบเรียนปกติ ฉะนั้นหลักสูตรการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ซึ่งเป็นหลักสูตรปกติ จึงนำมาใช้กับคนพิการทางการมองเห็นได้

ส่วนด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ทั้ง 3 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตรมีประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน สามารถที่จะใช้สื่อการเรียนการสอน วิธีการแนะแนวและ จัดทำกิจกรรมการพบกลุ่มให้กับผู้เรียนที่เป็นคนพิการทางการมองเห็นได้มาก และซึ่งผลออกมาจึงเป็นในระดับปานกลาง อาจจะเป็นเพราะผ่านการอบรมเกี่ยวกับจิตวิทยาและเทคนิคทางการสอนคนพิการทางการมองเห็นมาบ้างแล้ว ซึ่งในแบบสอบถามปลายเปิด บุคลากรมีความเห็นว่าครูผู้สอนคนพิการทางการมองเห็นควรจะได้รับ การอบรมให้ความรู้ด้านจิตวิทยาและเทคนิคในการสอนเกี่ยวกับคนพิการ และจัดอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบของ พาสนี สำราญเวช (2533) ได้วิจัยเรื่อง “สภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด “ พบว่า ครูสอนภาษาอังกฤษมีความเห็นว่าตนเองมีสมรรถภาพในด้านทักษะการสอนภาษาอังกฤษ ทักษะภาษาอังกฤษและการสอนนักเรียนตาบอดในระดับปานกลาง ด้านสื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน สื่อส่วนใหญ่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ในระดับปานกลาง คู่มือเรียนที่เป็นหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์ ยังจัดบริการได้ไม่เพียงพอ เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับงบประมาณ ซึ่งในการจัดพิมพ์หนังสือเรียนด้วยอักษรเบรลล์ มีราคาแพงและบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการจัดทำสื่ออักษรเบรลล์มีไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการวิจัยของ จรัส ทองปิยะภูมิ (2531) วิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น” ซึ่งพบว่าโรงเรียนมีหนังสือเรียนที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์แล้วไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ส่วนในด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการทดสอบ การวัดผลและประเมินผล และระเบียบปฏิบัติที่ใช้กับนักเรียนปกติมาก่อน สามารถที่จะนำมาใช้กับคนพิการทางการมองเห็นได้ทั้งในระดับมากและระดับปานกลาง เช่นการทดสอบความรู้พื้นฐานก่อน

การเรียน การใช้เกณฑ์การวัดผลระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% และการปรับระยะเวลาในการวัดผลให้เหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับการวิจัยของ พาสินี สารานุเวช (2533 : 109) ซึ่งพบว่า การวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมมีการวัดผลและประเมินผลกลางภาคและปลายภาคเรียนมากที่สุด ส่วนการปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เพราะคนพิการทางการมองเห็นใช้เวลาในการทดสอบมากกว่านักเรียนปกติ อาจเนื่องมาจากการทดสอบต้องแปลเป็นภาษาพูดทีละข้อ ทำให้เสียเวลามาก สอดคล้องกับการวิจัยของ สุพาณิชย์ สนธิรัตน์ (ม.ป.ป. : 350) พบว่าการดัดแปลงแบบทดสอบด้วยด้วยภาษาพูดสำหรับนักเรียนตาบอดต้องใช้เวลาเป็น 3 เท่าของเวลาที่ใช้ในการทดสอบนักเรียนปกติ

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

2.1 บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมด้านหลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 1 ทั้งนี้บุคลากรที่มีอายุมากขึ้นมีแนวโน้มว่าจะสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่มีความพร้อมทางด้านต่าง ๆ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้พร้อมที่จะมีความสามารถในการปฏิบัติงานทางด้านวิชาการและงานอื่น ๆ มากขึ้น เช่น มีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตรจัดกิจกรรมการพบกลุ่มที่น่าสนใจได้เหมาะสมกับผู้เรียน ให้คำแนะนำและแนะแนวเกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยของ อมร อินทนนท์ (2534 : 159) ที่ว่าผู้บริหารและครูที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนโสตศึกษาไม่แตกต่างกัน

2.2 บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวกับคนพิการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอนและด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2 ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียน

ทางไกล และผ่านการสอนนักเรียนปกติมาก่อนมีประสบการณ์มากพอที่จะนำมาปรับให้เหมาะสมสำหรับคนพิการทางการมองเห็น วิธีเรียนทางไกล ที่ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2536 ถึงปัจจุบัน อาจส่งผลให้เกิดความคิดเห็นแตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างกับข้อสังเกตที่เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์(2538 : 126) ให้ความเห็นว่า การมีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานมากกว่าจะมีประสบการณ์มากกว่าคนที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า หากเขาได้รับประสบการณ์ใหม่ เรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ มีโอกาสได้ใช้ ได้พัฒนา ก็ย่อมมีความรู้ความสามารถเหมือนกัน

2.3 บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 3 ทั้งนี้เนื่องมาจากบุคลากรซึ่งเป็นผู้บริหารองค์กร ต้องรับผิดชอบการจัดการศึกษานอกโรงเรียนในสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนมีความสามารถในการบริหารโรงเรียนในงานวิชาการทุกด้าน ได้รับการพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน และพัฒนาบุคลากรอย่างทั่วถึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการศึกษา สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น มากกว่าครูผู้สอน ซึ่งเป็นครูประจำกลุ่ม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฐานิยา บุญเกียรติ (2538 : 204) ที่ว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอน และศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา มีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการศึกษาพิเศษแตกต่างกัน

2.4 บุคลากรที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น โดยรวมด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน และด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 4 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรที่สังกัดหน่วยงานราชการล้วนเป็นผู้ผ่านการสอนในระบบโรงเรียนมาแล้ว การฝึกอบรมดูงาน การอบรม การดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ตลอดจนมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบวินัยระบบราชการมาก่อน ต้องปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ หลักเกณฑ์ คำสั่ง ตลอดจนนโยบายและแนวปฏิบัติที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดไว้อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานตามผู้มีอำนาจเหนือกว่าสั่งการมากกว่าบุคลากรที่มีสังกัดหน่วยงานเอกชน จึงมีความคิดเห็นในเรื่อง

ดังกล่าวแตกต่างกัน ซึ่งตรงกับข้อสังเกตของ อรุณ รักธรรม (2528 : 60 - 61) ที่กล่าวไว้ว่า การทำงานในระบบราชการอาจถูกรอบงำด้วยโลกทัศน์แบบราชการ ทำให้ไม่กล้าคิดตัดสินใจ ปฏิบัติตามผู้มีอำนาจเหนือกว่ามาโดยเข้มงวด

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษา นอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ด้านสื่อการเรียนการสอน บุคลากรประสบปัญหาในด้านนี้มาก จากจำนวนบุคลากร ทั้งหมด 105 คน มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอันดับแรกคือ การขาดสื่อเสียงและสื่อเกี่ยวกับ อักษรเบรลล์มากที่สุด ซึ่งสื่อเสียงและสื่อเกี่ยวกับอักษรเบรลล์ มีความจำเป็นต่อคนพิการทางการมองเห็นมาก ทั้งนี้เพราะงบประมาณในการจัดทำและจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพมีไม่เพียงพอปัญหาการขาดสื่อเสียงและสื่ออักษรเบรลล์ มีผลกระทบโดยตรงต่อ ความสำเร็จของการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการ ทางการมองเห็น ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ต้องรับรู้ด้วยการฟังและทางประสาทสัมผัส

ข้อเสนอแนะจากบุคลากรข้อที่มากที่สุด คือควรจัดสื่อการเรียนการสอนสำหรับ คนพิการทางการมองเห็น ให้เพียงพอแก่ผู้เรียน โดยเฉพาะสื่อที่เป็นอักษรเบรลล์และสื่อเสียง ประเภทเทป วิดีโอ ซึ่งสะดวกในการใช้และนำติดตัวไปได้ กรมการศึกษานอกโรงเรียน ควรจัด งบประมาณช่วยในการจัดทำและจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนสำหรับคนพิการทางการมองเห็น เพิ่มขึ้นเพื่อช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ในการจัดการศึกษา ให้กับคนพิการทางการมองเห็น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ควรจัดอบรมบุคลากร ให้มีความเข้าใจตรงกันใน เรื่องหลักสูตร ครูผู้สอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

1.2 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับ จิตวิทยาและเทคนิคการสอนคนพิการทางการมองเห็นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

1.3 ควรมีการร่วมมือกันระหว่างกรมการศึกษานอกโรงเรียนและหน่วยงาน
เอกชน จัดสรรงบประมาณในการจัดหาและจัดทำสื่อการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนซึ่งพิการทางการมองเห็น
ด้วยวิธีสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ให้ละเอียด เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับ
ความต้องการของนักเรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

2.2 ควรทำการวิจัยเชิงทดลองในการนำสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและมี
ประสิทธิภาพมาใช้กับคนพิการทางการมองเห็น เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องช่วยอ่านออปตาคอน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การศึกษานอกโรงเรียน. กรม. การจัดการนอกโรงเรียน สำหรับคนพิการ. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ครุสภา. 2538.

_____. การพัฒนาการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับคนตาบอด. กรุงเทพฯ : สถาบัน
ส่งเสริมมาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียน. 2537.

_____. นโยบายการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. กรุงเทพฯ :
กองแผนงาน. 2536.

_____. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับประถมศึกษา 2531. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การ
ศาสนา. 2532.

_____. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2530.
กรุงเทพฯ : กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน. 2534.

_____. หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2530.
กรุงเทพฯ : กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน. 2534.ก.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525 -
2529). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป.

_____. แผนการพัฒนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะ
กรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540.

คณันท์ สุภัทรานนท์. การวิเคราะห์ความต้องการของคนตาบอดที่มีต่อการบริการห้องสมุด
คอลฟิลด์เพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2527. อัดสำเนา.

จรัญ ทองปิยะภูมิ. การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. 2531. อัดสำเนา.

ชูชีพ อ่อนโคกสูง. จิตวิทยาเด็ก. ภาคพัฒนาคำถามและเอกสารวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์
กรมการฝึกหัดครู. 2527.

ฐานิยา บุญยเกียรติ. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนประถม
ศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2538. อัดสำเนา.

- นันทนวล ทศวัฒน์ และศักดิ์ศรี ปาณะกุล. เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา ED 317 Teaching of Social Studies in Secondary School. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2519.
- เบญจมา ชลธารรัตน์. ปรัชญาเบื้องต้นของการศึกษาพิเศษ. ครุปริทัศน์ 6 (มกราคม 2524) : 53.
- ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาพิเศษในปัจจุบัน. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2523. อัดสำเนา.
- พาสินี ตำราญเวทย์. สภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสอนคนตาบอดและโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัดสำเนา.
- เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล. สภาพการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.
- ราชภัฏสวนดุสิต.สถาบัน. การศึกษาพิเศษการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2536
- รุ่งทิวา จักรกร. การมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2526.
- เรืองชัย แสงเจริญ. ความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนของคนที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่เป็นสมาชิกห้องสมุดคอลฟิลด์ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2530. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- _____. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ทวีกิจการพิมพ์, 2524.
- _____. หลักการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร, 2531.
- วงพัทตร์ ภูพันธ์. จิตวิทยาเด็กนอกระดับ. ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2528.
- วิจิตร ภักดิ์รัตน์. สรุปผลการประชุมสัมมนานักการศึกษาทางไกลและผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1 แนวโน้มทางการศึกษาทางไกล. กรุงเทพฯ : การศาสนา, 2530
- วิจิตร ศรีสอาน. การศึกษาทางไกล. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529.

วินัย กรานมูล. สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษาและนักเรียนตาบอด ในโรงเรียนสอนคนตาบอด และโรงเรียนโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2532. อัดสำเนา.

ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม. การสอนซ่อมเสริม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. 2525.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : จงเจริญการพิมพ์. 2521.

_____. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็โปรดักชัน. 2521.

ศึกษาพิเศษ. กอง. แผนการศึกษาแห่งชาติกับการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ : กองการศึกษาพิเศษ. 2523. อัดสำเนา.

สราณีย์ ดุลยกันยรัฐ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตาบอด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากเทปเสียงสารคดีที่มีและไม่มีเสียงประกอบ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531. อัดสำเนา.

สมทรง พันธุ์สุวรรณ. การศึกษาสำหรับคนที่บกพร่องทางการมองเห็น. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ วิทยาลัยครูสวนดุสิต. 2529.

สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต. 2525

สุปาณี สนธิรัตน์. การศึกษาสุขภาพจิตของคนตาบอด. รายงานวิจัย. ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : 2526.

_____. จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ม.ป.ป.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช. 2525.

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล. ความคิดเห็นของครูภาษาไทยและนักเรียนตาบอดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสอนคนตาบอดและโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสอนนักเรียนตาบอด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2533. อัดสำเนา.

- อมร อินทนนท์. การศึกษาปัญหาและความต้องการในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน
โสตศึกษา. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. 2534. อัดสำเนา.
- อรุณ รักธรรม. มนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
2527.
- อรรณพ ชาญชนบท. การพัฒนาชุดฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตาบอด ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2533. อัดสำเนา.
- อรอนงค์ สุวรรณกุล. การจัดและการบริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครู
สวนดุสิต. 2524. อัดสำเนา.
- อุทุมพร ทองอุไทย. "การประเมินผลการเรียนการสอน." ครูปริทัศน์. 1 : 18 - 24 : มกราคม
2522.
- เอมอร ตั้งจิตมณีศักดิ์. สภาพการศึกษาปัญหาความต้องการทางการศึกษาและการฝึกงานอาชีพ
ของนักเรียนตาบอดศึกษาเฉพาะภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. 2533. อัดสำเนา.
- Bishop. V.E. "Identifying the Components of Success in Mainstreaming." Journal of Visual
Impairment and Blindness. ; November. 1986.
- Burge. E.J.C.D. Freewin. "Self-Directed in Distance Learning," in Husen, Torstin.
The International Encyclopedia of Education. New York : Pergamon Press Inc., 1985.
- Gearheart. Bill R. Special Education for the 80's. St. Louis : The C.V. Mosby, 1986.
- ✓ Gearheart. Bill R. and Mel W. Weishahn. The Handicapped Student in the Regular Classroom.
London : The C.V. Mosby, 1980.
- ✓ Good. Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill, 1973.
- Heward. W.L. and M.D. Orlansky. Exceptional Children. Columbus, Chicago : Charles E Merrill,
1980.
- Holmberg. Borge. Status and Trends of Distance Education : A Survey and Bibliography.
London : Kogan Page Ltd., 1981.
- Kaye. A.R. "Distance Education," in Nusea, Torstin the International Encyclopidia of Education.
New York : Pergamon Fross Inc., 1985.
- Kirk. S.A. and J.J. Gallagher. Educating Exceptional Children. 3rd ed. Boston : Houghton Mifflin,
1979.

- Koenig, Alan J. "A Study of Expressive Writing Skills of Blind Students Including Partial Replication of the National Assessment of Education Progress. Third Writing Evaluation." Dissertation Abstracts International. 48 : 1734 - A : January, 1988.
- Lowenfeld, B. The Visually Handicapped Child in School. New York : John Day, 1973.
- Nevin, A. "Special Educational Administration Competencies Required of the General Education Administrator," In Yearbook of Special Education 1979-80, 48-49. 5th ed., Chicago : Marquis Who's Who, Inc., 1979.
- Page, Tarry and J.B. Thomas. International Dictionary of Education. London : Kogan Page, 1977.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ทบ 1007/ 5501

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

11 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวปรานี หัน จารุวัฒน์พันธ์ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.เสาวนีย์ เลวลีย์

ประธาน

ศ.ดร.ผดุง อารยะวิญญู

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัย เป็นผู้เชิญมาตรวจสอบแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดคำให้แก่ นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/๖๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวปรานีพันธ์ จารุวัฒนพันธ์ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกระบบเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.เสาวนีย์ เลวลย์

ประธาน

ศ.ดร.พจุง อารยะวิญญู

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯ ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดฯ ให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทบ 1007/ 3903

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

11 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวปราณี หัน จารุวัฒนพันธ์ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่วัย ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษากันว่า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกระบบเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สภารับสมัครทางการมอเห็น

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.เสาวนีย์ เลวลีย์

ประธาน

ศ.ดร.ผดุง อารยะวิญญู

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดทำแก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/ ๖๖04

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุมนวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพิเศษ

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวปรานีพัน จารุวัฒนพันธ์ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาขั้นต้นว่า เพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกระบบเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สภารับคนพิการทางการมองเห็น

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.เสาวนีย์ เลวลย์

ประธาน

ศ.ดร.ผดุง อารยะวิญญู

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดทำแก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทบ 1007/ ๓๓๐5

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๑ กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวปรานี หัน จารุวัฒน์พันธ์ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ทั้งนี้ขอในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.เสาวนีย์ เลวลย์

ประธาน

ศ.ดร.พคุณ อารยะวิญญู

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ นายเรวัฒน์ สุธรรม และ ดร.ชัยณรงค์ สุวรรณสาร
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้ได้ช่วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ภาคผนวก ข.
แบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรือนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะนำคำตอบของท่านไปใช้ในการวิจัยเพื่อนำผลไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรือนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

นางสาวปรานีพันธ์ จารุวัฒนพันธ์
นิสิตปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
คณะศึกษาศาสตร์ มศว. ประสานมิตร

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้มี 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น
- ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน () ที่เกี่ยวกับตัวท่านตามความเป็นจริง

1. อายุ

() น้อยกว่า 35 ปี

() 35 ปี ขึ้นไป

2. การศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรีขึ้นไป

3. ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคนพิการ

() ต่ำกว่า 3 ปี

() 3 ปีขึ้นไป

4. ตำแหน่ง

() ผู้บริหาร

() ผู้ปฏิบัติการสอน (ครูประจำกลุ่ม / วิทยากร)

5. หน่วยงานที่สังกัด

() ราชการ

() เอกชน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล
สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับความคิดเห็นตามความเห็นของท่าน

ความหมายของระดับการประเมิน

- 3 หมายถึง เห็นด้วยมาก
2 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
1 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		3	2	1
	<u>ด้านหลักสูตร</u>			
1.	โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้...	.....	.....	.....
2.	กำหนดเนื้อหาแต่ละกลุ่มสภาพประสบการณ์สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้เรียน.....	.....	.....	.....
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามกลุ่มวิชาที่ตนเองสนใจ.....	.....	.....	.....
4.	ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้มี รายได้สูงขึ้น.....	.....	.....	.....
5.	ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ.....	.....	.....	.....
6.	มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาและตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล.	.....	.....	.....
7.	มุ่งให้ผู้เรียนมีพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น.....	.....	.....	.....
8.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับมีพื้นฐานในการประกอบอาชีพ..	.....	.....	.....
9.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรแต่ละระดับสามารถนำความรู้ไปใช้ในปัญหา ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....
10.	มุ่งให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรในแต่ละระดับสามารถดำเนินชีวิตในสังคม			

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิด เห็น		
		3	2	1
	<u>ด้านครูผู้สอน</u>			
11.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในโครงสร้างของหลักสูตร.....	.....	.....	.....
12.	ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่สอน.....	.....	.....	.....
13.	ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน .....	.....	.....	.....
14.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน.....	.....	.....	.....
15.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจหลักการและวิธีการแนะแนวให้กับผู้เรียน.....	.....	.....	.....
16.	ครูผู้สอนมีการวางแผนการพบกลุ่มและจัดทำกิจกรรมการพบกลุ่ม เหมาะสม.....	.....	.....	.....
17.	ครูผู้สอนมีการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียน อย่างค่อเนื่องและสม่ำเสมอ.....	.....	.....	.....
18.	ครูผู้สอนมีการตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ .....	.....	.....	.....
19.	ครูผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบในการปฏิบัติงานด้านธุรการ และการลงทะเบียนเรียน.....	.....	.....	.....
20.	ครูผู้สอนมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ การศึกษานอกโรงเรียน.....	.....	.....	.....
	<u>ด้านสื่อการเรียนการสอน</u>			
21.	สื่อการเรียนการสอนทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของ ผู้เรียน.....	.....	.....	.....
22.	จัดบริการทางค่านหนังสือเรียนที่พิมพ์ด้วยอักษรเบรลล์ สำหรับผู้เรียน อย่างเพียงพอ.....	.....	.....	.....
23.	จัดหาแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะต่าง ๆ ที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์ให้ผู้เรียน อย่างเพียงพอ.....	.....	.....	.....
24.	จัดหาเครื่องเทป-วิทยุ ช่วยการอ่าน สำหรับผู้เรียนอย่างเพียงพอ..	.....	.....	.....
25.	จัดหาลูกคิดช่วยในการคำนวณให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ.....	.....	.....	.....
26.	ใช้สื่อของจริง (เข็มทิศ นาฬิกา ฯลฯ)ในการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		3	2	1
27.	ใช้บัตรคำและแถบประโยคที่พิมพ์เป็นอักษรเบรลล์. ....	....	....	....
28.	หนังสือเรียนชนิดตัวพิมพ์ใหญ่มีความจำเป็นและเพียงพอ. ....	....	....	....
29.	พิมพ์และแผ่นเขียนอักษรเบรลล์มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน. ....	....	....	....
30.	เลือกใช้สื่อได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เรียน. ....	....	....	....
	<u>ด้านการวัดผลและประเมินผล</u>			
31.	การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น. ....	....	....	....
32.	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม. ....	....	....	....
33.	การวัดผลและประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน. ....	....	....	....
34.	วัดผลและประเมินผลทุกครั้งที่จบบทเรียนแต่ละเรื่อง. ....	....	....	....
35.	ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและเขียนรายงานด้วยภาษาเบรลล์. ....	....	....	....
36.	มีการทดสอบย่อยเป็นระยะ ๆ ....	....	....	....
37.	ปรับระยะเวลาที่ใช้ในการวัดผลให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน. ....	....	....	....
38.	มีการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ....	....	....	....
39.	แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบทุกครั้ง. ....	....	....	....
40.	เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน 40% ปลายภาคเรียน 60% เหมาะสม. ....	....	....	....

ตอนที่ 3 ปัญหา หรือข้อเสนอนะเพิ่มเติม ที่มีต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล สำหรับคนพิการทางการมองเห็น

1. ด้านหลักสูตร.....
.....
.....
2. ด้านครูผู้สอน.....
.....
.....
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน.....
.....
.....
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล.....
.....
.....

3. ความคิดเห็นอื่นๆ

.....
.....
.....

ปรานีพัน จารุวัฒนพันธ์

ภาคผนวก ค.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายพิภพ กาญจนนา | รองอธิบดีกรมสามัญศึกษา |
| 2. อาจารย์วิเชียร อนันต์หพงษ์ | ผู้อำนวยการกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา |
| 3. นายพิสิทธิ์ ศิวาลัย | รองเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ |
| 4. ดร.สมเกียรติ ชอบผล | ผู้อำนวยการโครงการพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ |
| 5. นายเรวัฒน์ สุธรรม | ผู้เชี่ยวชาญ กรมการศึกษานอกโรงเรียน |
| 6. ดร.ชัยณรงค์ สุวรรณสาร | ผู้เชี่ยวชาญ กรมการศึกษานอกโรงเรียน |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวปรานิพันธ์ จารุวัฒนพันธ์

วันเดือนปีเกิด 14 มีนาคม 2496

สถานที่เกิด จังหวัดชุมพร

การศึกษา พ.ศ. 2519 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. สูง)
 จากวิทยาลัยครูพระนคร
 พ.ศ. 2524 ปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิต จากวิทยาลัยครูสวนกุหลาบ
 พ.ศ. 2540 ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต (กศ. ม.)
 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สถานที่ทำงาน ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่ กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร
 พ.ศ. 2525 บรรจุเข้ารับราชการครั้งแรกที่โรงเรียนบ้านหาดทรายรี
 อ. สวี จ.ชุมพร
 พ.ศ. 2534 ช่วยราชการกองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร จนถึงปัจจุบัน