

บทที่ ๔

ผลของการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง " การสำรวจสายตาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๑๓ " ได้ข้อมูลต่าง ๆ มาจากการตอบแบบสอบถามประวัติการใช้สายตาและสิ่งแวกคลุมและจากผลที่ได้จากการวัดสายตา ของนักเรียนชั้นประโยคประถมศึกษาตอนต้น (ป.๔) สังกัดกรมสามัญศึกษา (ส่วนกลาง) จังหวัดพระนครและธนบุรี จำนวน ๑,๕๔๐ คน ชาย ๕๗๐ คน และหญิง ๙๗๐ คน ผลของการวิจัย ปรากฏผลซึ่งได้นำเสนอเป็นตารางตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑

แสดงผลการตอบประวัติการใช้สายตาและสิ่งแวกคลุมของเด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติ

การใช้สายตาและสิ่งแวกคลุม	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สวมแว่นตาประจำ	๓๓๘	๓๕.๖๓	๓๒๘	๓๔.๖๘	๖๖๖	๓๕.๑๕
ใช้หลอดไฟฟ้า	๖๘๘	๓๐.๕๒	๖๓๒	๖๕.๒๘	๑๓๒๐	๖๕.๙๐
ทำงานฝีมือละเอียดได้ดี	๖๐๘	๖๒.๒๓	๖๘๘	๖๖.๘๐	๑๒๙๖	๖๘.๕๘
คู่มือที่สั้นบ่อย ๆ	๕๕๕	๕๗.๒๒	๕๓๒	๕๔.๘๕	๑๐๘๗	๕๖.๐๓
อ่านหนังสือไม่ปกกิริยะ	๕๒๓	๕๓.๙๒	๕๑๕	๕๓.๐๘	๑๐๓๘	๕๓.๕๑
อ่านหนังสือปกกตา	๔๖๖	๔๘.๐๘	๔๓๐	๔๔.๓๓	๘๙๖	๔๖.๑๕
นัยน์ตาไม่เคยบวมเจ็บ	๘๐๒	๘๑.๘๘	๘๘๖	๙๐.๑๐	๑๖๘๘	๘๕.๓๓
ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	๔๓๘	๔๕.๒๖	๔๒๘	๔๓.๓๑	๘๖๖	๔๕.๘๘
ไม่เคยวัดสายตา	๓๓๒	๓๔.๓๕	๓๖๘	๓๗.๙๘	๗๐๐	๓๘.๐๘
เคยวัดสายตา	๓๖๖	๓๗.๓๓	๓๕๖	๓๖.๓๐	๗๒๒	๓๗.๐๑
สายตาปกติ	๓๘๕	๓๙.๕๓	๓๖๘	๓๗.๙๒	๗๕๓	๓๙.๓๘

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

การใช้สายตาและสิ่งแวดล้อม	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นัยน์ตาเคยบาดเจ็บ	๓๓๒	๓๔.๒๓	๒๓๘	๕๔.๕๔	๕๗๐	๒๙.๓๘
อ่านหนังสือไม่ปกติ	๒๖๘	๒๗.๖๓	๒๘๔	๓๐.๓๑	๕๕๒	๒๘.๙๗
ใช้หลอดไฟธรรมดา	๒๔๕	๒๕.๒๖	๒๔๘	๒๕.๕๗	๔๙๓	๒๕.๔๑
อ่านหนังสือปกติระยะ	๒๑๑	๒๑.๗๕	๒๐๙	๒๑.๕๕	๔๒๐	๒๑.๖๕
ดูโทรทัศน์นาน ๆ ครั้ง	๑๗๘	๑๘.๔๕	๑๙๒	๑๙.๗๘	๓๗๑	๑๙.๑๒
ทำงานฝีมือละเอียดไม่ได้	๑๓๐	๑๓.๕๐	๗๖	๗.๘๔	๒๐๖	๑๐.๖๒
ใช้ตะเกียง	๕๐	๕.๑๕	๕๒	๕.๓๖	๑๐๒	๕.๒๖
สายตาสั้น	๗	๐.๗๒	๒๒	๒.๒๗	๒๙	๑.๔๘
สายตายาว	๑๐	๑.๐๓	๕	๐.๕๒	๑๕	๐.๗๗
สวมแว่นตาเป็นประจำ	—	—	—	—	—	—
สวมแว่นตาอ่านหนังสือ	—	—	—	—	—	—
ไม่สวมแว่นตาอ่านหนังสือ	—	—	—	—	—	—
สวมแว่นตาขาว	—	—	—	—	—	—
สวมแว่นตาสี	—	—	—	—	—	—

จากตารางที่ ๑ การคิดร้อยละของชายและหญิง คัดจากจำนวนเต็มของแต่ละเพศ ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นชาย ๕๗๐ คน เป็นหญิง ๕๗๐ คน และรวมทั้งหมด ๑,๑๔๐ คน ได้ผลดังนี้

๑. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติ ตอบแบบสอบถาม ไม่สวมแว่นตา จำนวน ๑,๔๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๑๕ เป็นชาย ๗๙๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๓๗ ของชายทั้งหมด และเป็นหญิง ๖๖๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๖๔ ของหญิงทั้งหมด

๒. การใช้ดวงไฟอ่านหนังสือที่บ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติ ใช้หลอดไฟฟ้า

จำนวน ๑๓๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๐ เป็นชาย ๖๘๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๕๒ และเป็นหญิง ๖๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๒๘

๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติทำงานฝีมือละเอียดได้ดี จำนวน ๑๒๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๔ เป็นชาย ๖๐๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๒๗ เป็นหญิง ๖๔๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๘๐

๔. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติดูโทรทัศน์บ่อย ๆ จำนวน ๑๐๘๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๓ เป็นชาย ๕๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๒๒ เป็นหญิง ๕๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๘๕

๕. ภายหลังจากการอ่านหนังสือ เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติไม่ปวดศีรษะ จำนวน ๑๐๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๕๑ เป็นชาย ๕๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๔๒ และเป็นหญิง ๕๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๐๙

๖. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติตอบแบบสอบถามว่าอ่านหนังสือนาน ๆ ปวดตา จำนวน ๘๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๑๙ เป็นชาย ๔๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๐๔ เป็นหญิง ๔๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๓๓

๗. สำหรับประวัติของนัยน์ตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติ นัยน์ตาไม่เคยบาดเจ็บ จำนวน ๘๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๗๗ เป็นชาย ๔๐๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๔๔ และหญิงนัยน์ตาเคยได้รับบาดเจ็บมากกว่าชายเป็นที่น่าสังเกตคือ หญิงจำนวน ๔๘๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๑๐

๘. การใช้หลอดไฟฟ้าที่บ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ (นีออน) จำนวน ๘๖๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๕๘ เป็นชาย ๔๓๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๒๖ เป็นหญิง ๔๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๗๑

๙. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติ ไม่เคยวัดสายตา จำนวน ๗๔๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๑๔ เป็นชาย ๓๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๒๕ เป็นหญิง ๓๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๕๔

๑๐. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติ เคยวัดสายตา จำนวน ๓๓๘ คน
คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๐๑ เป็นชาย ๓๖๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๓๓ เป็นหญิง ๓๕๖ คน
คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๗๐

๑๑. ลักษณะของสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติตอบแบบสอบถาม
สายตาปรกติ จำนวน ๖๗๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๗๔ เป็นชาย ๓๔๕ คน คิดเป็น
ร้อยละ ๓๕.๕๗ เป็นหญิง ๓๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๑๖

๑๒. ประวัติของสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติ นับแต่เคย
บากเจ็บ จำนวน ๕๗๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๓๘ เป็นชาย ๓๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ
๓๔.๒๓ เป็นหญิง ๒๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๕๔

๑๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติด้านหนังสือไม่ปรกติ จำนวน
๕๖๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๙๗ เป็นชาย ๒๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๖๓ เป็นหญิง
๒๙๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๑

๑๔. หลอดไฟที่ใช้อ่านหนังสือในบ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติ
ใช้หลอดไฟธรรมดา จำนวน ๔๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๔๑ เป็นชาย ๒๔๕ คน
คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๒๖ เป็นหญิง ๒๐๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๕๗

๑๕. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติ อ่านหนังสือนาน ๆ ปรกติระยะ
จำนวน ๔๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๖๕ เป็นชาย ๒๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๗๕
เป็นหญิง ๒๐๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕๕

๑๖. สภาพการใช้สายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปรกติ คุโทรทัศน์
นาน ๆ ครั้ง จำนวน ๓๗๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๑๒ เป็นชาย ๑๗๙ คน คิดเป็นร้อยละ
๑๘.๔๕ เป็นหญิง ๑๙๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๗๙

๑๗. การทำงานการใช้สายตาการเพ่งมอง เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตา
ปรกติดำรงงานฝีมือละเอียดไม่ได้เลย จำนวน ๒๐๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๖๒ เป็นชาย
๑๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๔๐ และเป็นที่น่าสนใจ เป็นหญิงมีเพียง ๗๖ คน

คิดเป็นร้อยละ ๗.๘๔

๑๘. สภาพการใช้ดวงไฟที่บ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาปกติใช้ตะเกียง
จำนวน ๑๐๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๒๖ เป็นชาย ๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๑๕
เป็นหญิง ๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๓๖

๑๙. ลักษณะความผิดปกติของสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาศรัท
ตอบแบบสอบถามว่า สายตาสั้น มีจำนวน ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๕ เป็นชาย ๗ คน
คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๒ และเป็นหญิงซึ่งมีจำนวนมากถึง ๒๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๒๓

๒๐. ลักษณะสายตาวาย เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาศรัท ให้คำตอบจำนวน
๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ เป็นชาย ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๓ และเป็นหญิง
น้อยลงเพียง ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒

ตารางที่ ๒

แสดงผลการตอบประวัติการใช้สายตาและสิ่งแวดล้อมของเด็กชายเด็กหญิงที่สายตาผิดปกติ

การใช้สายตาและสิ่งแวดล้อม	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สวมแว่นตา	๒๓๑	๒๓.๘๑	๒๓๖	๒๔.๓๓	๔๖๗	๒๔.๐๗
ใช้หลอดไฟฟ้า	๒๑๔	๒๒.๐๖	๒๓๘	๒๔.๕๔	๔๕๒	๒๓.๓๐
ทำงานที่มีระยะเอียงคอได้กั	๑๕๐	๑๕.๕๕	๒๐๘	๒๑.๕๕	๓๕๘	๒๐.๕๒
ดูโทรทัศน์บ่อยๆ	๑๗๘	๑๘.๓๕	๑๕๓	๑๕.๕๐	๓๓๑	๑๕.๑๒
อ่านหนังสือไม่ปกคัระยะ	๑๕๐	๑๕.๕๕	๑๘๘	๑๙.๓๘	๓๓๘	๑๗.๕๒
ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	๑๓๑	๑๓.๕๑	๑๖๘	๑๗.๓๒	๒๙๙	๑๕.๕๑
อ่านหนังสือปกคัตา	๑๔๗	๑๕.๑๕	๑๕๒	๑๕.๖๗	๒๙๙	๑๕.๕๑
นัยน์ตาไม่เคยบวมเจ็บ	๑๒๔	๑๒.๗๘	๑๗๕	๑๘.๐๕	๒๙๙	๑๕.๕๑
ไม่เคยวัดสายตา	๑๒๖	๑๒.๘๘	๑๖๘	๑๗.๓๐	๒๙๔	๑๓.๑๕
เคยวัดสายตา	๑๑๐	๑๑.๓๕	๑๑๗	๑๒.๐๖	๒๒๗	๑๑.๗๐

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

การใช้สายตาและสิ่งแวคคอม	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อ่านหนังสือไม่สะดวก	๕๘	๘.๑๘	๕๕	๘.๖๘	๑๑๓	๘.๔๓
เขียนตาสบายมากเจ็บ	๑๑๒	๑๑.๕๕	๗๑	๗.๓๒	๑๘๓	๘.๔๓
สายตาสั้น	๘๖	๘.๘๓	๕๐	๕.๒๘	๑๓๖	๕.๐๓
ใช้หลอดไฟธรรมดา	๘๓	๘.๕๖	๗๐	๗.๒๒	๑๕๓	๗.๘๘
อ่านหนังสือปกติ	๘๖	๘.๘๓	๕๘	๕.๘๘	๑๔๔	๗.๕๖
ดูโทรทัศน์นานๆครั้ง	๕๘	๕.๘๘	๕๓	๕.๕๖	๑๑๑	๕.๗๖
ทำงานเต็มโต๊ะเขียนไม่ได้เลย	๔๖	๔.๗๘	๓๘	๓.๘๖	๘๔	๔.๓๓
สายตาสั้น	๒๐	๒.๐๖	๒๕	๒.๕๘	๔๕	๒.๓๒
ใช้ตะเกียง	๒๒	๒.๒๗	๘	๐.๘๒	๓๐	๑.๕๕
สวมแว่นตาเป็นประจำ	๕	๐.๕๒	๑๐	๑.๐๓	๑๕	๐.๗๗
สวมแว่นตาขาว	๕	๐.๕๒	๑๐	๑.๐๓	๑๕	๐.๗๗
สวมแว่นตาอ่านหนังสือ	๓	๐.๓๑	๗	๐.๗๒	๑๐	๐.๕๒
สายตายาว	๔	๐.๔๑	๒	๐.๒๑	๖	๐.๓๑
ไม่สวมแว่นตาอ่านหนังสือ	๒	๐.๒๑	๓	๐.๓๑	๕	๐.๒๖
สวมแว่นตาดี	--	--	--	--	--	--

จากตารางที่ ๒ การคิดร้อยละของคำตอบแบบสอบถาม ชายจำนวน ๕๗๐ คน หญิง ๕๗๐ คน และรวมทั้งหมด ๑๑๔๐ คน ได้ดังนี้

๑. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาสั้นปกติ ไม่สวมแว่นตา จำนวน ๔๖๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๗ ของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นชาย ๒๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๘๑ เป็นหญิง ๒๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๓๒

๒. การใช้ดวงไฟอ่านหนังสือที่บ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาสั้นปกติ ใช้หลอดไฟฟ้า จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๓๐ เป็นชาย ๒๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ

๒๒.๐๖ เป็นหญิง ๒๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๕๔

๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ ทำงานฝีมือละเอียดได้ดี
จำนวน ๓๔๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๕๒ เป็นชาย ๑๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๕๕
เป็นหญิง ๒๐๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๔๔

๔. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ กูโทรทัศน์บ่อย ๆ จำนวน ๓๓๑ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๑๒ เป็นชาย ๑๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๓๕ เป็นหญิง ๑๙๓ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๙๐

๕. ภายหลังการอ่านหนังสือ เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติไม่พบ
ศีรษะ จำนวน ๓๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๔๒ เป็นชาย ๑๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ
๑๕.๔๖ เป็นหญิง ๑๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๓๘

๖. การใช้หลอดไฟฟ้าที่บ้าน เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ
ใช้หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ จำนวน ๕๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ เป็นชาย ๑๓๑ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๕๑ เป็นหญิง ๑๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๓๒

๗. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ อ่านหนังสือแล้วปวดตา จำนวน
๕๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ เป็นชาย ๑๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๑๕ เป็นหญิง
๑๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๒๗

๘. ประวัติของสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ นัยน์ตาเคย
บวมเจ็บ จำนวน ๕๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ เป็นชาย ๑๒๔ คน คิดเป็นร้อยละ
๑๕.๗๘ เป็นหญิง ๑๗๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๐๔

๙. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ ไม่เคยวัดสายตา จำนวน ๒๕๕ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑๔ เป็นชาย ๑๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๙๙ เป็นหญิง ๑๒๙ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๓๐

๑๐. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตามึบปรกติ เคยวัดสายตา จำนวน ๒๒๗ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๐ เป็นชาย ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๓๘ เป็นหญิง ๑๑๗ คน

คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๖

๑๑. การอ่านหนังสือนาน ๆ ไม่ปวดตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติ มีจำนวน ๑๘๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘๓ เป็นชาย ๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๑๘ เป็นหญิง ๙๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๖๘

๑๒. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติ นัยน์ตาเคยบวมเจ็บ จำนวน ๑๘๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘๓ เป็นชาย ๑๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๕๕ เป็นหญิง ๗๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๓๒ เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กหญิงนัยน์ตาเคยได้รับบาดเจ็บมากกว่าชาย

๑๓. ลักษณะของสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติแต่ตอบแบบสอบถามว่า สายตาดูดปกติ จำนวน ๑๗๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๗ เป็นชาย ๘๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘๗ เป็นหญิง ๙๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๒๘

๑๔. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติ ใช้หลอดไฟฟ้าธรรมดา จำนวน ๑๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๘๘ เป็นชาย ๘๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๕๖ เป็นหญิง ๗๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๒๒

๑๕. ภายหลังเลิกอ่านหนังสือ เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติปกติวิสัย จำนวน ๑๔๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๔๖ เป็นชาย ๘๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘.๘๗ เป็นหญิง ๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๘๘

๑๖. การใช้สายตาเพ่งมองภาพ เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติ คุโทรทัศน์นาน ๆ ครั้ง จำนวน ๑๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๗๒ เป็นชาย ๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๘๘ เป็นหญิง ๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๘๖

๑๗. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาดูดปกติ ทำงานฝีมือละเอียดไม่ได้เลย จำนวน ๘๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๓๓ เป็นชาย ๔๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๗๔ เป็นหญิง ๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๕๒

๑๘. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ คอมเม้นท์สอบถามว่า สายตาสั้น จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๓๒ เป็นชาย ๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๐๖ เป็นหญิง ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๕๘

๑๙. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ ใช้ตะเกียงจำนวน ๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๕ เป็นชาย ๒๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๒๗ เป็นหญิง ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๒

๒๐. การแก้ไขความผิดปกติทางสายตา เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ สวมแว่นตาเป็นประจำ ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ เป็นชาย ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒ เป็นหญิง ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๓

๒๑. ลักษณะของแว่นตาของเด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ สวมแว่นตาขาว จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ เป็นชาย ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒ เป็นหญิง ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๓

๒๒. การใช้แว่นตาของเด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ สวมแว่นตาอ่านหนังสือ ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒ เป็นชาย ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑ เป็นหญิง ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๒

๒๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ เคยสายตาวามิจำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑ เป็นชาย ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๑ เป็นหญิง ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๑

๒๔. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติ ไม่ได้สวมแว่นตาอ่านหนังสือ จำนวน ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๖ เป็นชาย ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๑ เป็นหญิง ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑

๒๕. เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาคิดปกติและสวมแว่นตาสั้น ไม่มีเลย

ตารางที่ ๓

แสดงผลการวัดและทดสอบสายตา

ลักษณะของสายตา	ชาย		หญิง		รวม		อัตราส่วน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ชาย : หญิง	
สายตาสปกติ	๓๓๔	๗๕.๒๗	๓๒๔	๗๕.๒๕	๖๕๘	๗๕.๑๕	๑ : ๑	
สายตาสผิดปกติ	๒๓๖	๒๔.๓๓	๒๔๖	๒๕.๓๖	๔๘๒	๒๔.๘๕	๑ : ๑	
สายตาสั้น	๑๘๓	๑๘.๘๗	๒๓๓	๒๔.๐๒	๔๑๖	๒๑.๕๕	๑ : ๑.๑	
นัยน์ตามอดกลี	๕๕	๕.๐๕	๕	๐.๕๒	๕๕	๒.๓๘	๑๐ : ๑	
สายตายาว	๕	๐.๕๑	๘	๐.๘๒	๑๓	๐.๒๒	๑ : ๒	

จากตารางที่ ๓ แสดงผลลักษณะของสายตาของเด็กชายและเด็กหญิง การคิด ร้อยละของชายและหญิง คิดจากจำนวนเต็มของแต่ละเพศที่ได้รับการทดสอบสายตา เป็นชาย ๕๓๐ คน เป็นหญิง ๕๓๐ คน จำนวนรวมทั้งหมด ๑๐๖๐ คน ผลจากการวัดสายตาได้ดังนี้

๑. เด็กชายและเด็กหญิงที่วัดสายตา มีสายตาสปกติจำนวน ๖๕๘ คน คิดเป็น ร้อยละ ๗๕.๑๕ เป็นชาย ๓๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๒๗ เป็นหญิง ๓๒๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๗๕.๒๕

อัตราส่วนแสดง ลักษณะสายตาสปกติของชาย ต่อ หญิง ไม่มีความแตกต่างกันคือ มี จำนวนใกล้เคียงกัน ชาย ต่อ หญิง เท่ากับ ๑ : ๑

๒. ลักษณะความผิดปกติทางสายตา รวมทั้งหมด (สายตาสั้น สายตายาวและ ตามอดกลี) ของเด็กชายและเด็กหญิงที่ตรวจพบ มีจำนวน ๔๘๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๘๕ เป็นชาย ๒๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๓๓ เป็นหญิง ๒๔๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๓๖

อัตราส่วน แสดงลักษณะความผิดปกติของสายตาทั้งหมด ของชาย ต่อ หญิง ไม่มีความแตกต่างกัน คือ ชาย ต่อ หญิง เท่ากับ ๑ : ๑

๓. ลักษณะสายตาสั้นของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการวัดสายตา มีจำนวน ๔๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๔๔ ของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นชาย ๑๘๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๘๓ เป็นหญิง ๒๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๒

อัตราส่วนแสดงความคิดเห็นของสายตาสั้นระหว่างชายกับหญิง เป็นที่น่าสังเกตว่า มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือจำนวนหญิงที่สายตาสั้นจะมีมากกว่าชายชาย ต่อ หญิง เท่ากับ ๑ : ๑๔

๔. ลักษณะแสดงนัยน์ตาบอดสี ของเด็กชายและเด็กหญิงมีจำนวน ๕๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๓๘ ของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นชาย ๔๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๐๕ ของเด็กชายทั้งหมด และเป็นหญิง ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒ ของเด็กหญิงทั้งหมด

อัตราส่วนแสดงนัยน์ตาบอดสีระหว่างชายต่อหญิง ปรากฏว่าเด็กชายมีลักษณะตาบอดสีมากกว่าหญิง คือ ชาย ต่อหญิง เท่ากับ ๑๐ : ๑

๕. เด็กชายและเด็กหญิงที่มีสายตาวาวทั้งหมดมีจำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๖๒ ของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นชาย ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๑ เป็นหญิง ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๕

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายตาวาวระหว่างชายกับหญิง คือ ชาย ต่อหญิง เท่ากับ ๑ : ๒

ตารางที่ ๔
แสดงผลลักษณะของสายตาที่ผิดปกติและการสวมแว่นตา

ลักษณะสายตาที่ผิดปกติ	ชาย		หญิง		รวม		อัตราส่วน ชาย : หญิง
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สายตาสั้นสองข้าง	๓๓	๓.๕๓	๑๐๓	๑๐.๕๒	๑๓๖	๕.๐๗	๑ : ๑.๕
สายตาสั้นข้างซ้าย	๒๘	๓.๐๑	๒๕	๒.๕๐	๕๓	๒.๕๑	๑ : ๑
สายตาสั้นข้างขวา	๕๐	๕.๑๒	๒๕	๒.๕๐	๗๕	๕.๕๑	๑ : ๑.๒
ตาบอดสีเขี้ยวแดง	๓๐	๓.๐๕	๕	๐.๕๒	๓๕	๑.๘๐	๖ : ๑
สายตายาว	๕	๐.๕๑	๘	๐.๘๒	๑๓	๐.๕๒	๑ : ๒
ตาบอดสีเขี้ยว	๑๑	๑.๑๓	-	-	๑๑	๐.๕๓	-
ตาบอดสีแดง	๘	๐.๘๒	-	-	๘	๐.๕๑	-
อื่นๆ เช่น ตาบอดข้างขวา							
ตาบอดข้างซ้าย	๒	๐.๒๐	-	-	๒	๐.๑๐	-
การสวมแว่นตา	๕	๒.๕๓	๑๐	๑.๐๕	๑๕	๑.๒๑	๑ : ๒

จากตารางที่ ๔ แสดงผลลักษณะของสายตาที่ผิดปกติและการสวมแว่นตาของเด็กชาย และเด็กหญิง การคิดร้อยละของเด็กชายและเด็กหญิง คิดจากจำนวนเต็มของแต่ละเพศ ชาย ๕๓๖ คน และหญิง ๕๓๖ คน รวมทั้งหมด ๑๐๗๒ คน

๑. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการวัดสายตา มีลักษณะสายตาสั้นสองข้าง จำนวน ๑๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๐๗ เป็นชาย ๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๕๓ เป็นหญิง ๑๐๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๕๒

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายตาสั้นทั้งสองข้างระหว่างชาย ต่อ หญิง เท่ากับ ๑ : ๑.๕

๒. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการวัดสายตา แสดงลักษณะสายตาสั้นข้างซ้าย มีจำนวน ๑๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๖.๘๖ เป็นชาย ๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๐๑ เป็นหญิง ๖๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖.๗๖

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายตาสั้นข้างซ้ายระหว่างชายต่อหญิง ไม่มีความแตกต่างกัน คือ ชาย : หญิง เท่ากับ ๑ : ๑

๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการวัดสายตา แสดงลักษณะสายตาสั้นข้างขวา มีจำนวน ๑๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๔๑ เป็นชาย ๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๑๖ เป็นหญิง ๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๕

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายตาสั้นข้างขวาของชายและหญิง คือ ชาย : หญิง เท่ากับ ๑ : ๑.๖

๔. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา แสดงลักษณะตาบอดสีเขียวและสีแดง จำนวน ๓๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๘๐ เป็นชาย ๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๐๕ เป็นหญิง ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๖

อัตราส่วนแสดงตาบอดสีเขียวและสีแดงระหว่างชายต่อหญิง มีความแตกต่างกันมากอย่างเห็นได้ชัด คือ ชาย : หญิง เท่ากับ ๖ : ๑ ถ้าชายตาบอดสีเขียวและสีแดง ๖ คน จะมีหญิงตาบอดสีเขียวและสีแดง ๑ คน

๕. ลักษณะที่แสดงลักษณะสายตาวาวของเด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการวัดสายตา จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๖๒ เป็นชาย ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๑ เป็นหญิง ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๒

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายตาวาวระหว่างชายต่อหญิง คือ ชาย : หญิง เท่ากับ ๑ : ๒

๖. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา มีลักษณะตาบอดสีเขียว ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๗ เป็นชาย ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๑๓ ไม่ปรากฏลักษณะตาบอดสีเขียวในเพศหญิง

๓. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตาทั้งหมด (๕๕๐ คน) มีลักษณะสายตาสีแดงอย่างเคียว จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๑ ของนักเรียนทั้งหมด เป็นชายทั้งหมด ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๒ ของจำนวนนักเรียนชาย ส่วนเด็กหญิงไม่แสดงลักษณะตาบอดสีแดงอย่างเคียวเลย

๔. ลักษณะความผิดปกติทางสายตาคืออื่น ๆ เช่น ตาบอดข้างขวา ตาเหล่ข้างซ้าย มีจำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๖ ของนักเรียนทั้งหมด และจำนวนที่ผิดปกติทางสายตาดังลักษณะนี้เป็นชายทั้งหมด ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๖ ของจำนวนชาย ส่วนหญิงไม่มีความผิดปกติทางสายตาในลักษณะนี้เลย

๕. การแก้ไขทางสายตาของนักเรียนที่สายตาคือผิดปกติ โดยเฉพาะนักเรียนที่สายตาสั้น เด็กชายและเด็กหญิงที่สายตาสั้นทั้งหมด ๔๑๒ คน ได้สวมแว่นตาเพียง ๑๕ คนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ ๓.๖๑ ของนักเรียนที่สายตาสั้น เป็นชาย ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๖๓ ของนักเรียนชายที่สายตาสั้น (๑๔๓ คน) ส่วนนักเรียนหญิงที่สายตาสั้นจำนวน ๒๓๓ คน ได้สวมแว่นตา ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๒๙ ของนักเรียนหญิงที่สายตาสั้น

อัตราส่วนการสวมแว่นตาของชาย ต่อ หญิง เท่ากับ ๑ : ๒

ตารางที่ ๕

แสดงผลของสายตาสั้นกับนิยน์ตาบอดสี

ลักษณะสายตาคือผิดปกติ	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตาบอดสีเขียวรวมกับสีแดง	๓๓	๑.๓๔	๓	๐.๓๑	๓๖	๐.๘๓
ตาบอดสีแดงรวมกับสีเขียวและสายตาสั้นทั้งสองข้าง	๑๐	๑.๐๓	๒	๐.๒๐	๑๒	๐.๒๖
ตาบอดสีเขียว	๔	๐.๘๒	—	—	๔	๐.๘๑
ตาบอดสีแดง	๓	๐.๓๖	—	—	๓	๐.๓๖

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ลักษณะสายตาที่ผิดปกติ	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตาบอดสีเขียวสีแดงสายตาซ้ายสั้น	๔	๐.๔๑	—	—	๔	๐.๒๐
ตาบอดสีเขียวสีแดงสายตาขวาสั้น	๓	๐.๓๑	—	—	๓	๐.๑๕
ตาบอดสีเขียวสายตาขวาสั้น	๒	๐.๒๐	—	—	๒	๐.๑๐
ตาบอดสีเขียวสายตาสั้น ๒ ข้าง	๑	๐.๑๐	—	—	๑	๐.๐๕
ตาบอดสีแดงสายตาซ้ายสั้น	๑	๐.๑๐	—	—	๑	๐.๐๕
ตาบอดสีเขียวสายตาซ้ายสั้น	—	—	—	—	—	—
ตาบอดสีแดงสายตาสั้น ๒ ข้าง	—	—	—	—	—	—
ตาบอดสีแดงสายตาขวาสั้น	—	—	—	—	—	—

จากตารางที่ ๕ เป็นการแสดงผลลักษณะของสายตาสั้นกับนัยน์ตาบอดสีของเด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา เป็นชาย ๕๓๐ คน เป็นหญิง ๕๓๐ คน รวมทั้งหมด ๑๐๖๐ คน ผลจากตารางมีดังนี้

๑. เด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบสายตา มีลักษณะนัยน์ตาบอดสีเขียวกับสีแดง ทั้งหมด ๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๓ เป็นชาย ๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๓๔ และเป็นหญิง ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑

๒. เด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบสายตา แสดงลักษณะสายตาสั้น ๒ ข้าง (ซ้ายและขวา) และมีตาบอดสีเขียวกับสีแดง จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๖๒ เป็นชาย ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๓ และเป็นหญิง ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๐

๓. ลักษณะนัยน์ตาบอดสีเขียวของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบสายตา จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๑ เป็นชายทั้งหมด ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๒ ของชายทั้งหมด

๔. ลักษณะนัยน์ตามอกสีแดงของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบสายตา จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๖ เป็นชายทั้งหมด ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๒

๕. ลักษณะนัยน์ตามอกสีเขียวกับสีแดงและมีสายตาข้างซ้ายสั้นของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบทางสายตา จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๐ เป็นชายทั้งหมด ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๑ ของชายทั้งหมด

๖. ลักษณะนัยน์ตามอกสีเขียวกับสีแดงและสายตาข้างขวา ของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการทดสอบสายตา จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๑๕ เป็นชายทั้งหมด ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑ ของชายทั้งหมด

๗. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา มีลักษณะตามอกสีเขียวและสายตาข้างขวาสั้น จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๑๐ เป็นชายทั้งหมด ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๐ ของชายทั้งหมด

๘. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา แสดงลักษณะตามอกสีเขียวและสายตาสั้น ๒ ข้าง จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๕ เป็นชายทั้งหมด ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๑๐ ของชายทั้งหมด

๙. เด็กชายและเด็กหญิงที่ได้รับการทดสอบสายตา มีลักษณะตา บอดสีแดงและสายตาข้างซ้ายสั้น มีจำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๐๕ เป็นชายทั้งหมด ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๑๐ ของชายทั้งหมด

ลักษณะความผิดปกติทางสายตาอื่น ๆ ได้แก่ นัยน์ตามอกสีเขียวกับสายตาข้างซ้ายสั้น นัยน์ตามอกสีแดงกับสายตาสั้นทั้ง ๒ ข้าง และนัยน์ตามอกสีแดงกับสายตาข้างขวาสั้น ไม่ปรากฏพบจำนวนเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการสำรวจครั้งนี้

การอภิปรายผล

๑. จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติการใช้สายตาและสิ่งแวดล้อมของ เด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการศึกษา ปรากฏผลดังนี้

๑.๑ การใช้แสงสว่างเกี่ยวกับดวงไฟที่นักเรียนใช้อ่านหนังสือที่บ้าน ส่วนมากนักเรียนใช้ไฟฟ้า เป็นนักเรียนที่สายตาปกติ จำนวน ๑๓๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๕๐ ของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นนักเรียนที่สายตาปกติ จำนวน ๔๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๓๐ ของนักเรียนทั้งหมดและการใช้ตะเกียงนั้น นักเรียนที่สายตาปกติ มีจำนวน ๑๐๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๒๖ ของนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนสายตาดิพกตมีจำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๕ ของจำนวนทั้งหมด

๑.๒ นักเรียนที่ใช้ไฟฟ้าที่บ้านอ่านหนังสือ ให้คำตอบเกี่ยวกับชนิดของหลอดไฟฟ้าว่า ส่วนมากใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ (นีออน) นักเรียนสายตาดิพกตใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ จำนวน ๘๖๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๔๘ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาดิพกตมีจำนวน ๒๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนหลอดไฟฟ้าธรรมดา นักเรียนสายตาดิพกตใช้มีจำนวน ๔๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๔๑ เป็นนักเรียนที่สายตาดิพกตมีจำนวน ๑๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๘๕ ของนักเรียนทั้งหมด

๑.๓ การดูโทรทัศน์ นักเรียนส่วนมากดูโทรทัศน์บ่อย ๆ นักเรียนสายตาดิพกต มีจำนวน ๑ ๘๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๐๓ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่ดูโทรทัศน์นาน ๆ ครั้ง นักเรียนสายตาดิพกต จำนวน ๓๗๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๑๒ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาดิพกตมีจำนวน ๑๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๗๒ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๔ การใช้สายตาเมื่ออ่านหนังสือนาน ๆ นักเรียนส่วนมากปวดตา นักเรียนที่สายตาดิพกตมีจำนวน ๒๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนมากนักเรียนที่ไม่ปวดตา นักเรียนสายตาดิพกตมีจำนวน ๕๖๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๕๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาดิพกตมีจำนวน ๑๘๓ คน

คิดเป็นร้อยละ ๕.๔๓ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๕ ภายหลังจากเลิกอ่านหนังสือ นักเรียนส่วนมากไม่ปรกติระยะ
นักเรียนที่สายตาปรกติ มีจำนวน ๑๐๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๕๑ ของจำนวน
นักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๓๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๔๒
ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนลักษณะปรกติระยะเมื่อเลิกอ่านหนังสือ นักเรียนที่สาย
ตาปรกติปรกติระยะ มีจำนวน ๔๒๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๖๕ ของจำนวนนักเรียน
ทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติปรกติระยะ จำนวน ๑๔๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗.๔๒

๑.๖ การทำงานเกี่ยวกับการฝีมือที่ละเอียด นักเรียนส่วนมากทำงาน
ฝีมือละเอียดได้ดี นักเรียนสายตาปรกติ จำนวน ๑๒๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๔
ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๓๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ
๒๑.๕๒ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่ทำงานฝีมือละเอียดไม่ได้เลย
เป็นนักเรียนที่สายตาปรกติ จำนวน ๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๖๒ ของจำนวน
นักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๘๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๓๓

๑.๗ การได้รับอุบัติเหตุโดยนัยน์ตูกะแทกหรือมาดเจ็บ นักเรียนส่วน
มากนัยน์ตาไม่เคยมาดเจ็บ เป็นจำนวนนักเรียนสายตาปรกติ ๘๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ
๔๕.๗๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๒๕๕ คน
คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๔๑ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่นัยน์ตาเคยมาดเจ็บ
เป็นนักเรียนสายตาปรกติ จำนวน ๕๗๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๓๘ ของจำนวนนักเรียน
ทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๑๘๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๙.๔๓ ของจำนวน
นักเรียนทั้งหมด

๑.๘ การได้รับการตรวจวัดสายตา นักเรียนส่วนมากไม่เคยวัดสายตา
เป็นนักเรียนที่สายตาปรกติ จำนวน ๗๔๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๑๔ ของจำนวนนักเรียน
ทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน ๒๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑๔ ของจำนวน
นักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่เคยวัดสายตาเป็นนักเรียนที่สายตาผิดปกติจำนวน ๗๑๘ คน
คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๐๑ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาผิดปกติ จำนวน

๒๒.๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๗๐ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๘ ลักษณะสายตาของนักเรียน นักเรียนส่วนมากสายตาปกติ เป็นนักเรียนที่สายตาปกติ ๒๗๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๗๔ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาดิพรักติ จำนวน ๑๗๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๐๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามว่าสายตาสั้น เป็นนักเรียนสายตา จำนวน ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๔ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนสายตาดิพรักติ จำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๓๒ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนลักษณะสายตาวานมีนักเรียนสายตาปกติ จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด นักเรียนที่สายตาดิพรักติ จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๑ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๑๐ การสวมแว่นตา นักเรียนส่วนมากไม่สวมแว่นตาเป็นประจำ นักเรียนสายตาปกติไม่สวมแว่นตาทั้งหมด ๔๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๑๕ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ของนักเรียนที่ทำการสำรวจทั้งหมด นักเรียนสายตาปกติไม่สวมแว่นตา จำนวน ๔๒๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนการสวมแว่นตานั้น นักเรียนที่สายตาดิพรักติสวมแว่นตาเป็นประจำ จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๑๑ การสวมแว่นตาเฉพาะอ่านหนังสือ นักเรียนที่สายตาดิพรักติใช้แว่นตา จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๒ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่สวมแว่นตาประจำอยู่ตลอดเวลา นักเรียนที่สายตาดิพรักติสวมแว่นตา จำนวน ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๖ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๑.๑๒ ลักษณะของแว่นตาที่นักเรียนใช้สวม นักเรียนที่สายตาดิพรักติสวมแว่นตาเลนซ์ขาว จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๗ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนแว่นตาสีไม่ปรากฏในการสำรวจครั้งนี้

๒. ผลที่ได้จากการวัดสายตา

๒.๑ ลักษณะของสายตาปรกติและผิดปกติ นักเรียนที่ทำการสำรวจทั้งหมด ๑,๕๐๐ คน เป็นชาย ๕๓๐ คน และเป็นหญิง ๙๗๐ คน มีนักเรียนสายตาปรกติจำนวน ๑,๔๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๑๕ ของนักเรียนทั้งหมด และนักเรียนสายตาผิดปกติ ๔๔๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๕๕ ของนักเรียนที่ทำการสำรวจทั้งหมด อัตราส่วนระหว่างสายตาผิดปกติกับสายตาปรกติเท่ากับ ๑ : ๓

๒.๒ ลักษณะสายตาสั้นของนักเรียนที่ทำการสำรวจมีจำนวน ๔๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๔๔ ของนักเรียนทั้งหมด เป็นชาย ๑๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๘๗ ของนักเรียนชายทั้งหมด และเป็นนักเรียนหญิง ๒๖๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๐๒ ของนักเรียนหญิงทั้งหมด

อัตราส่วนแสดงความผิดปกติของสายตาสั้นระหว่างชายกับหญิงเป็นที่น่าสังเกตว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือจำนวนเด็กหญิงที่สายตาสั้นจะมีมากกว่าเด็กชายซึ่งการสำรวจทำนองเดียวกันนี้ Miles^๑, สำราญ วังศพัทธ์ และ ณีว สีปพยอม^๒ ได้รายงานผลว่า เด็กหญิงมีลักษณะสายตาสั้นมากกว่าเด็กชาย อัตราส่วนลักษณะสายตาสั้นของเด็กชายกับเด็กหญิงจากการสำรวจครั้งนี้ คือ ชาย : หญิง เท่ากับ ๑ : ๑.๔ หมายความว่า ถ้ามีจำนวนเด็กชายสายตาสั้นทุก ๑๐ คน จะพบเด็กหญิงที่สายตาสั้นจำนวน ๑๔ คน

๒.๓ ลักษณะสายตาวาว นักเรียนที่ทำการสำรวจมีลักษณะสายตาวาวจำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘ ของเด็กชายทั้งหมด เป็นหญิง ๔ คน คิดเป็น ๐.๘๒ ของเด็กชายทั้งหมด

^๑Miles, W.P. Am. J. Optometry, 30 (1953), p.153.

^๒สำราญ วังศพัทธ์ และ ณีว สีปพยอม, "ผลการสำรวจสายตาเด็กในวัยเรียน (ครั้งที่ ๑)", สารศิริราช, ๑๓ (ธันวาคม, ๒๕๐๔), หน้า ๕๖.

อัตราส่วนแสดงลักษณะสายกายาวระหว่างชายตอหญิง คือ ชายตอหญิง เท่ากับ

๑ : ๒

๒.๘ ลักษณะแสดงนัยน์ตาคอดสีของเด็กชายและเด็กหญิงที่ทำการสำรวจ มีลักษณะตาคอดสีจำนวน ๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๗๘ ของนักเรียนทั้งหมด เป็นชาย ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕.๐๕ ของเด็กชายทั้งหมด และหญิงตาคอดสี ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๘๒ ของเด็กหญิงทั้งหมด

อัตราส่วนแสดงนัยน์ตาคอดสีระหว่างชายตอหญิง จำนวนเด็กชายที่ตาคอดสีมีมากกว่าเด็กหญิง ซึ่ง ม.ล. ตูย์ รุณสาย^๗ และ Anastasi^๘ ให้คำอธิบายว่า ชายมีลักษณะตาคอดสีมากกว่าหญิง เพราะ Chromosome ของแต่ละเพศต่างกัน ของเพศชายมี Chromosome X Y ส่วนหญิงมี Chromosome X X ลักษณะของ Chromosome X X ทำการควบคุมอาการตาคอดสี ฉะนั้น เพศชายจึงมีลักษณะตาคอดสีมากกว่าหญิง

อัตราส่วนลักษณะตาคอดสีของเด็กชายและเด็กหญิงจากการสำรวจนี้ ชาย : หญิง เท่ากับ ๑๐ : ๑ หมายความว่าถ้าชายตาคอดสี ๑๐๐ คน จะมีหญิงตาคอดสี ๑๐ คน.

^๗ ตูย์, รุณสาย, ม.ล., "พิษานและเพทนาการ", จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน, (พระนคร : กิ่งเพชร, ๒๕๐๔), หน้า ๒๔๕.

^๘ Anastasi, Anne, "Color Blindness", Differential Psychology, (3 rd. ed. New York : The Macmillan Co., 1967), p.62.