

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและรายชื่อโรงเรียนในการวิจัย

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ก. เขตกรุงเทพมหานคร

1. โรงเรียนราชวินิต (ประถม)
2. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
3. โรงเรียนเจริญผลวิทยา
4. โรงเรียนชินโรสวิทยาลัย
5. โรงเรียนสตรีศรีบุศย์
6. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
7. โรงเรียนอัสสัมชัญ
8. โรงเรียนสาธิตอัสสัมชัญ
9. โรงเรียนพญาไท
10. โรงเรียนสาธิตอัสสัมชัญ
11. โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย
12. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล (สตรีวิทยา 3)
13. โรงเรียนอรรณพวิทยาลัย
14. โรงเรียนพระแม่มาลีสาทร
15. โรงเรียนเสตะเวชวิทยา
16. โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร
17. โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ฯ
18. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์
19. โรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา
20. โรงเรียนวัดโสมนัส
21. โรงเรียนดวงวิภา
22. โรงเรียนไชยนิมิตต์วิทยาคม
23. โรงเรียนประภามนตรี
24. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ
25. โรงเรียนวัดพลับพลาชัย
26. โรงเรียนทรงวิทยศึกษาศาสตร์
27. โรงเรียนขจรโรจน์วิทยา
28. โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม
29. โรงเรียนธนบุรีวรเทพีพาลาร์กซ์
30. โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ
31. โรงเรียนยานนาวาวิทยาคม
32. โรงเรียนบางมดวิทยา “สี่ลูกหวาดจวนอุปถัมภ์”
33. โรงเรียนมัธยมวัดคูสิดาราม
34. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ
35. โรงเรียนอนุบาลสามเสน

ข. เขตปริมณฑล

- | | |
|--|--|
| 36. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี | 37. โรงเรียนยินดีวิทย์ |
| 38. โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี | 39. โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์ |
| 40. โรงเรียนวัดโยธินประดิษฐ์ | 41. โรงเรียนพรหมพิกุลทอง |
| 42. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียม
อุดมศึกษาพัฒนาการ- | 43. โรงเรียนกลาโหมอุทิศ |
| 44. โรงเรียนเขมาภิรตาราม | 45. โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน |
| 46. โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ | 47. โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์ |
| 48. โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) | 49. โรงเรียนคลองบ้านพร้าว |
| 50. โรงเรียนมหาสวัสดิ์ (ราษฎร์บำรุง) | 51. โรงเรียนวัดนางสาว (ถาวรราษฎร์บำรุง) |
| 52. โรงเรียนสามพรานวิทยา | 53. โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม |
| 54. โรงเรียนปากเกร็ด | 55. โรงเรียนวัดผาสุกมณีจักร |
| 56. โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ | 57. โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม
รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| 58. โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ | 59. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี |
| 60. โรงเรียนบางป่อวิทยา | |

ค. ภาคกลาง

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 61. โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย | 62. โรงเรียนวัดบ้านใหม่ |
| 63. โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย | 64. โรงเรียนอนุบาลลพบุรี |
| 65. โรงเรียนบ้านเขาสะพานนาคร | 66. โรงเรียนวัดทัพหมั่น |
| 67. โรงเรียนท่าจรวิทย์ | 68. โรงเรียนบ้านวังเพลิง |
| 69. โรงเรียนทศวรรษศึกษา | 70. โรงเรียนจารึกล้อมวิทยา |
| 71. โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา | 72. โรงเรียนพิบูลปัทมาคม |
| 73. โรงเรียนโลกสำโรงวิทยา | 74. โรงเรียนบ้านบางลี่ |
| 75. โรงเรียนรุ่งนิวัตวิทยา | 76. โรงเรียนปิยบุตร |
| 77. โรงเรียนสระเตย | 78. โรงเรียนบ้านเบิกพิทยาคม |
| 79. โรงเรียนวัดโป่งแค | 80. โรงเรียนวินิตศึกษา |

- | | |
|--|--|
| 81. โรงเรียนบรรจงรัตน์ | 82. โรงเรียนจินดารัตน์ |
| 83. โรงเรียนบ้านสามเรือน | 84. โรงเรียนวัดพานิชธรรมิการาม |
| 85. โรงเรียนอนุบาลบ้านเพนียด | 86. โรงเรียนวัดเทพอำไพ |
| 87. โรงเรียนวัดหลวงท้ายตลาด | 88. โรงเรียนอนุบาลท่าม่วง |
| 89. โรงเรียนดงตาลวิทยา | 90. โรงเรียนโลกกะเทียมวิทยาลัย |
| 91. โรงเรียนพระนารายณ์ | 92. โรงเรียนโคกคูมวิทยา |
| 93. โรงเรียนวัดโพธิ์ตรุ | 94. โรงเรียนเมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์) |
| 95. โรงเรียนชูบุตร (ร.31 พัน 1 รอ.อุบลรัตน์) | 96. โรงเรียนท่าม่วงวิทยาการ |
| 97. โรงเรียนโคกลำพาน | 98. โรงเรียนวัดโพธิ์เกษตร |
| 99. โรงเรียนบ้านข่อยวิทยา | 100. โรงเรียนวัดพรหมสาคร |
| 101. โรงเรียนศรีวินิตวิทยาคม | 102. โรงเรียนอินทร์บุรี |
| 103. โรงเรียนทองเอนวิทยา | 104. โรงเรียนวัดโบสถ์อินทร์บุรี |
| 105. โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี | 106. โรงเรียนสิงห์บุรี |
| 107. โรงเรียนท่าช้างวิทยาการ | 108. โรงเรียนศรีศักดิ์สุวรรณวิทยา |
| 109. โรงเรียนอุดมศิลป์ | 110. โรงเรียนพรหมบุรีรัชดาภิเษก |
| 111. โรงเรียนอินทโมลีประทาน | 112. โรงเรียนวัดหนองโรง |
| 113. โรงเรียนบ้านรังงาม | 114. โรงเรียนบ้านทุ่งมะกอก |
| 115. โรงเรียนบ่อกรูวิทยา | 116. โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา |
| 117. โรงเรียนบ้านหนองโก | 118. โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม |
| 119. โรงเรียนอนุบาลยอดไม้งาม | 120. โรงเรียนบ้านทัพหลวง |
| 121. โรงเรียนวัดคอนประดู่ | 122. โรงเรียนนิคมสร้างตนเองกระเสียว 1 |
| 123. โรงเรียนบ้านศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท | 124. โรงเรียนบางสะพานวิทยา |

ง. ภาคตะวันออก

- | | |
|----------------------------------|--|
| 125. โรงเรียนแกลง “วิทยสถานาร” | 126. โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ |
| 127. โรงเรียนบ้านค่าย | 128. โรงเรียนวัดป่าประดู่ |
| 129. โรงเรียนเพ็ชรเกษมาตาวิทยา | 130. โรงเรียนมกุฎเมืองราชวิทยาลัย |
| 131. โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร | 132. โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 1 |

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 133. โรงเรียนห้วยยางศึกษา | 134. โรงเรียนอนุบาลระยอง |
| 135. โรงเรียนนิคมวิทยา | 136. โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม |
| 137. โรงเรียนระยองวิทยาคม | 138. โรงเรียนวัดหนองบัว (ปฐมภักพัฒนา) |

จ. ภาคเหนือ

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 140. โรงเรียนจำการบุญ | 141. โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา |
| 142. โรงเรียนเซนต์นิโกลาส | 143. โรงเรียนคอนทองวิทยา |
| 144. โรงเรียนจ่านกร้อง | 145. โรงเรียนไทรงามพิทยาคม |
| 146. โรงเรียนสฤทธิเสนา | 147. โรงเรียนสามง่ามชนูปถัมภ์ |
| 148. โรงเรียนเนินมะปรางศึกษาวิทยา | 149. โรงเรียนวัดอรุณฤๅก |
| 150. โรงเรียนนครไทย | 151. โรงเรียนลาซาล โชติรวินครสวรรค์ |
| 152. โรงเรียนพยุหะวิทยา | 153. โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม |
| 154. โรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ | 155. โรงเรียนนครสวรรค์ปัญญานุกูล |
| 156. โรงเรียนบึงบอระเพ็ดวิทยา | 157. โรงเรียนบ้านแก่งชะพลูวิทยา |
| 158. โรงเรียนวัดศรีอุทุมพร | 159. โรงเรียนวัดบ้านบน |
| 160. โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ | 161. โรงเรียนอนุบาลเชิงของ |
| 162. โรงเรียนคงเสื่อเหล็กพิทยาคม | 163. โรงเรียนปรีชาโชติ |
| 164. โรงเรียนเก้าเลี้ยววิทยา | 165. โรงเรียนวัดแสงธรรมสุทธาราม |
| 166. โรงเรียนเขาสระนางสรง | 167. โรงเรียนโกรกพระ |
| 168. โรงเรียนพรานกระต่ายพิทยาคม | 169. โรงเรียนสา |
| 170. โรงเรียนแม่ใจพิทยาคม | 171. โรงเรียนฝายกวางพิทยาคม |
| 172. โรงเรียนเขาทรายทับคล้อพิทยา | 173. โรงเรียนศรีสองรักวิทยา |
| 174. โรงเรียนบ้านห้วยไซ | 175. โรงเรียนน้ำป่าดชนูปถัมภ์ |
| 176. โรงเรียนร้องกวางอนุสรณ์ | 177. โรงเรียนบ้านปางเฟื่อง |
| 178. โรงเรียนบ้านกาศพิทยาคม | 179. โรงเรียนคำเที่ยงอนุสรณ์ |
| 180. โรงเรียนบ้านปางมะเข | 181. โรงเรียนบ้านแม่ปู่กา |
| 182. โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ | 183. โรงเรียนชลประทานผาแตก(ปัญญาพล
อุปถัมภ์) |
| 184. โรงเรียนบ้านเทอดไทย | 185. โรงเรียนบ้านป่าสัก |

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 186. โรงเรียนบ้านแม่หวาน | 187. โรงเรียนบ้านสามหลัง |
| 188. โรงเรียนสิริมังคลานุสรณ์ | 189. โรงเรียนดาราวิทยาลัย |
| 190. โรงเรียนวัดโนนทัยพยับ | 191. โรงเรียนบ้านแซ่ซ่าง |

ฉ. ภาคอีสาน

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 192. โรงเรียนนามนพิทยาคม | 193. โรงเรียนกันทรวิชัย |
| 194. โรงเรียนคำชะอีวิทยาคาร | 195. โรงเรียนผิงแดดวิทยาคาร |
| 196. โรงเรียนสกลนครพัฒนาศึกษา | 197. โรงเรียนเต่างอยพัฒนาศึกษา |
| 198. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 | 199. โรงเรียนศรีวิไลวิทยา |
| 200. โรงเรียนหนองบัวช่อพิทยาคม | 201. โรงเรียนดาดทองพิทยาคม |
| 202. โรงเรียนบ้านแท่นวิทยา | 203. โรงเรียนบ้านหนองตาต |
| 204. โรงเรียนเมืองคง | 205. โรงเรียนทรายมูลวิทยา |
| 206. โรงเรียนเชียงใหม่ประชานุสรณ์ | 207. โรงเรียนท่าโพธิ์ผักก้ามวิทยา |
| 208. โรงเรียนสิริเกษน์อมเกล้า | 209. โรงเรียนอ่างศิลา |
| 210. โรงเรียนบ้านเบญจโนนคู่ | 211. โรงเรียนการศึกษาคณะดาบอดขอนแก่น |
| 212. โรงเรียนเชียงกลมวิทยา | 213. โรงเรียนสนามบิน |
| 214. โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น | 215. โรงเรียนหนองบัวน้อย |
| 216. โรงเรียนบ้านหินลาดวังตอ | 217. โรงเรียนเขาสวนกวางวิทยานุกูล |
| 218. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 84 | 219. โรงเรียนขามแก่นนคร |
| 220. โรงเรียนกัลยาณวัตร | 221. โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน |
| 222. โรงเรียนชุมชนบ้านฝาง | 223. โรงเรียนสาวะถีพิทยาสรรพ์ |
| 224. โรงเรียนมิ่งเมืองขอนแก่น | 225. โรงเรียนชุมชนบ้านท่าพระ |
| 226. โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย | 227. โรงเรียนภูผาม่าน |
| 228. โรงเรียนบ้านคูขาด | 229. โรงเรียนบ้านหนองกุงวิทยาคาร |
| 230. โรงเรียนป่าหวายวิทยายน | 231. โรงเรียนไสขามเปี้ย |
| 232. โรงเรียนนครขอนแก่น | 233. โรงเรียนบ้านร่วมไพร |
| 234. โรงเรียนปรุภูมะค่า | 235. โรงเรียนกัทรบพิตร |
| 236. โรงเรียนพระครูพิทยาคม | 237. โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม |
| 238. โรงเรียนบ้านหนองโสน | 239. โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ |

- | | |
|--|--|
| 240. โรงเรียนสองห้องพิทยาคม | 241. โรงเรียนเบญจเทคโน |
| 242. โรงเรียนวัดบ้านสวายสอ | 243. โรงเรียนชำนาญพิทยาคม (เมืองยาง) |
| 244. โรงเรียนมัธยมบุรีพิทยาคม รัชมังคลา
ภิเษก | 245. โรงเรียนอนุบาลลำปลายมาศ |
| 246. โรงเรียนอู่แก้ว | 247. โรงเรียนบ้านกุศปลาตุก |
| 248. โรงเรียนพุทไธสง | 249. โรงเรียนธาตุพนม |
| 250. โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล | 251. โรงเรียนโรงเรียนธรรมากรวิทยานุกูล |
| 252. โรงเรียนนครพนมพิทยาคม | 253. โรงเรียนกุรุคุ |
| 254. โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 1 นครพนม | 255. โรงเรียนพระซองสามัคคีวิทยา |
| 256. โรงเรียนคำเตยอุปถัมภ์ | 257. โรงเรียนสุนทรวิจิตร |
| 258. โรงเรียนบ้านวังตามัว | 259. โรงเรียนบ้านเหล่าภูมิคำธาตุ |
| 260. โรงเรียนอนุบาลนครพนม | 261. โรงเรียนบ้านผึ้ง |
| 262. โรงเรียนบ้านคำเตย | 263. โรงเรียนวัดพระธาตุพนม “พนมวิทยาการ” |
| 264. โรงเรียนบ้านหนองบัวหน้าฐานบิน | 265. โรงเรียนโสศศึกษาจังหวัดชัยภูมิ |
| 266. โรงเรียนบึงสะอาดวิทยา | |

ฉ. ภาคใต้

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 267. โรงเรียนธีราศรม | 268. โรงเรียนโรงเรียนท่าแซะรัชดาภิเษก |
| 269. โรงเรียนวังวิเศษ | 270. โรงเรียนห้วยนางราษฎร์บำรุง |
| 271. โรงเรียนจุฬาภรณ์ราชวิทยาลัยตรัง | 272. โรงเรียนอนุบาลตรัง |
| 273. โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรี
นครินทร์ภูเก็ต | 274. โรงเรียนกระบุนรี |
| 275. โรงเรียนสหายวิทย์ | 276. โรงเรียนวัดพุมเรียง |
| 277. โรงเรียนพนมศึกษา | 278. โรงเรียนวชิรานุกุล |
| 279. โรงเรียนวรรณรีเฉลิม | 280. โรงเรียนระโนดวิทยา |
| 281. โรงเรียนอนุบาลสงขลา | 282. โรงเรียนโสศศึกษาจังหวัดสงขลา |
| 283. โรงเรียนสงขลาวิทยาคม | 284. โรงเรียนสทิงพระวิทยา |
| 285. โรงเรียนวัดผาสุกาวาส | 286. โรงเรียนบ้านจะทิ้งพระ |
| 287. โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ | 288. โรงเรียนวัดคีรีกันทร |

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 289. โรงเรียนวัดป่าไผ่ | 290. โรงเรียนตรีนิมิตวิทยา |
| 291. โรงเรียนวัดท้ายสำเภา | 292. โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา |
| 293. โรงเรียนบ้านสันตยง | 294. โรงเรียนทุ่งสง |
| 295. โรงเรียนชะอวดวิทยาการ | 296. โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช |
| 297. โรงเรียนอนุบาลนครศรีธรรมราช | 298. โรงเรียนรัตนศึกษา |
| 299. โรงเรียนโยธินบำรุง | 300. โรงเรียนท่านครูญาณวโรภาสอุทิศ |

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรูปแบบ



ที่ ศษ 0513.11501/ 1516

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตู้ ป.ณ. 1104 ปทส.เกษตรศาสตร์
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

17 กรกฎาคม 2549

เรื่อง ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วย นางชนิดชนก สุกวโรดม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” ภายใต้การควบคุมของ

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา นันทะไชย | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ ดร.พร้อมพิไล บัวสุวรรณ | กรรมการวิชาเอก |
| 3. อาจารย์ ดร.กมล สุขประเสริฐ | กรรมการวิชาเอก |

ในการนี้ ดิฉันใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้เพื่อประกอบในการทำวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางที่ดีในการบริหารสถานศึกษาที่ต้องการปรับเปลี่ยนหรือมุ่งเน้น พัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการกับการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ข้อมูลของท่านจากแบบสอบถามฉบับนี้จะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาสละเวลามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร 0-2942-8445-50
โทรสาร 0-2942-8445-50 ต่อ 206



ที่ ศษ 0513.11501/ 1665

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คู่ ป.ณ. 1104 ปทพ.เกษตรศาสตร์
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

6 สิงหาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารหมายเลข 1 คำโครงการวิจัย

เอกสารหมายเลข 2 ผลการสังเคราะห์ผลการศึกษจากการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เอกสารหมายเลข 3 รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน (ฉบับร่าง)เอกสารหมายเลข 4 แบบประเมินรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT
สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วย นางชนิดชนก ศุภวโรดม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่
โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” ภายใต้การควบคุมของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา นันทะไชย
ประธานกรรมการ อาจารย์ ดร.พร้อมพิไล บัวสุวรรณ กรรมการสาขาวิชาเอก และอาจารย์ กมล สุคประเสริฐ
กรรมการสาขาวิชาเอก

ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมของการนำ “รูปแบบการ
บริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” (เอกสารหมายเลข 3) ไปสู่การปฏิบัติ
ขอความกรุณาให้ท่านประเมินรูปแบบ ฯ ดังกล่าวในแบบประเมิน (เอกสารหมายเลข 4) และขออนุญาตให้นิสิตร
รับแบบประเมินคืนในวันที่ 20 สิงหาคม 2550

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วินัย อาจงหาญ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร 0-2942-8445-50

โทรสาร 0-2942-8445-50 ต่อ 206

ภาคผนวก ค
เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
2. แบบสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
3. แบบสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สำหรับครูผู้สอน
4. แบบสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สำหรับครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์
5. แบบบันทึกการสังเกต
6. แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร
7. แบบประเมิน รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

1. แบบสอบถาม: การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

เรื่อง รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ และเข้าร่วมโครงการ Teach to the Future โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบเป็นรายบุคคลหรือระดับโรงเรียนแต่อย่างใดทั้งสิ้น

2. แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการของผู้บริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัญหาในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

3. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อโดยพิจารณาจากสภาพจริงของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษาของท่าน เมื่อตอบเสร็จแล้ว โปรดส่งกลับทางไปรษณีย์ตามที่ผู้วิจัยได้แนบซองที่ติดตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว และกรุณาส่งกลับภายในวันที่ 18 กันยายน 2549

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นางชนิดชนก ศุภวโรดม

นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ ต่ำกว่า 30 ปี 30-40 ปี
 41-50 ปี 51-60 ปี

3. วุฒิกการศึกษาสูงสุด ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

4. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัด สพฐ.
 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สช.
 (โปรดระบุและเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ครูใหญ่
 ผู้จัดการ
 ผู้รับใบอนุญาต

5. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน น้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี
 11-15 ปี 16 ปีขึ้นไป

6. ประสบการณ์การทำงานที่สถานศึกษาปัจจุบัน น้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี
 11-15 ปี 16 ปีขึ้นไป

7. ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ไม่เคยเข้ารับการอบรม น้อยกว่า 5 ครั้ง
 5-10 ครั้ง 11-15 ครั้ง
 16 ครั้งขึ้นไป

8. อุปกรณ์สำนักงาน สิ่งอำนวยความสะดวกและโปรแกรมที่ท่านใช้ในการทำงาน (โปรดระบุและเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต
 ฟ็อกเก็ตพีซี กล้องถ่ายภาพดิจิทัล
 ซีดีไรท์เทอร์
 โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด
 โปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์พอยต์
 โปรแกรมอื่น ๆ.....

9. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการทำงาน

- ไม่ใช้เลย ใช้บางครั้ง
 ใช้เป็นประจำสม่ำเสมอ

10. ที่ตั้งของสถานศึกษา

- กทม. ปริมณฑล ต่างจังหวัด

ตอนที่ 2 การดำเนินการของผู้บริหารเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ ตามสภาพความเป็นจริงเพื่อแสดงว่าท่านและสถานศึกษาของท่านมีระดับการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยแบ่งตามระดับดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ มาก
- 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ น้อย
- 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1.	ผู้บริหารแสดงวิสัยทัศน์ให้เห็นถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง					
2.	ผู้บริหารตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ					
3.	ผู้บริหารเป็นผู้ริเริ่มในการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ความเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญการ					
4.	ผู้บริหารสร้างการรับรู้และตระหนักถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงโดยอธิบายถึงผลดีและผลเสียจากการเปลี่ยนแปลง					
5.	ผู้บริหารแจ้งให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน					
6.	ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนเพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลง					
7.	ผู้บริหารจัดตั้งทีมงานที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในด้านที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ความรู้และพัฒนาทักษะแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ไปสู่ทิศทางเดียวกัน					

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
8.	ผู้บริหารดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน					
9.	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทำงานเป็นทีม					
10.	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน					
11.	ผู้บริหารกระจายอำนาจในการตัดสินใจแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดขอบเขตของอำนาจการตัดสินใจอย่างชัดเจน					
12.	ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อวิเคราะห์ถึงผลการปฏิบัติงานและสามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา					
13.	ผู้บริหารให้รางวัลต่อผลสำเร็จจากการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างความพึงพอใจ เช่น รางวัลครูดีเด่น เป็นต้น					
14.	ผู้บริหารนำหลัก PDCA หรือหลักการตรวจสอบอื่น ๆ มาใช้เพื่อการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง					
15.	ผู้บริหารปรับปรุงรูปแบบการบริหารเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน					
16.	ผู้บริหารมีการทบทวนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงเมื่อครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องไม่เห็นด้วย					
17.	ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจนเป็นปกติวิสัย เมื่อประสบผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงแล้ว					
18.	สถานศึกษาร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
19.	สถานศึกษามีการประชุมร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT					
20.	สถานศึกษาจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็น 1: 1					

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
21.	สถานศึกษาติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์					
22.	สถานศึกษาติดตั้งระบบ LAN ภายในสถานศึกษา					
23.	สถานศึกษาติดตั้งเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ฟิลเตอร์เพื่อป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่มีความรุนแรงและไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน					
24.	สถานศึกษากำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับมารยาท และสิทธิการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู และนักเรียน					
25.	สถานศึกษาติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในห้องเรียนปกติ					
26.	สถานศึกษาติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตในห้องศูนย์วิชา หรือห้องปฏิบัติการเฉพาะวิชา					
27.	สถานศึกษาพัฒนาฐานข้อมูลในห้องสมุดในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ และมีโปรแกรมสำหรับการบริหารงานห้องสมุด					
28.	สถานศึกษาจัดให้มีจุดบริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุด					
29.	สถานศึกษาปรับปรุงอาคารเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ IT					
30.	สถานศึกษาใช้ระบบสารสนเทศในงานทะเบียน งานปกครองและอื่น ๆ					
31.	สถานศึกษามีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลจากการปฏิบัติงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT					
32.	สถานศึกษาแจ้งผลการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT แก่ครู					
33.	สถานศึกษามีการประชุมร่วมกันที่จะจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
34.	สถานศึกษาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
35.	สถานศึกษาแจ้งผลการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ จากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แก่ครู					
36.	สถานศึกษากำหนดให้มีการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ในทุกระดับชั้น					
37.	สถานศึกษาส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอผลงานแบบ มัลติมีเดีย					
38.	สถานศึกษาสนับสนุนให้นักเรียนทำโครงการ โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือจัดทำ					
39.	สถานศึกษาส่งเสริมให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือจัดทำผลงานสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จดหมายข่าว หรือแผ่นพับ					
40.	สถานศึกษาสนับสนุนให้นักเรียนใช้ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
41.	สถานศึกษาสนับสนุนให้นักเรียนจัดทำเว็บไซต์ ของตนเอง					
42.	สถานศึกษาร่วมมือกับภาคเอกชน และเขตการศึกษา ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
43.	สถานศึกษาติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล จากการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้					
44.	สถานศึกษาสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานด้าน การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้					
45.	สถานศึกษามีการประชุมร่วมกันที่จะสนับสนุนให้ครู ได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
46.	สถานศึกษากำหนดให้ครูได้รับการอบรมความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต					

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
47.	สถานศึกษากำหนดให้ครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
48.	สถานศึกษากำหนดให้ครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
49.	สถานศึกษากำหนดให้ครูได้รับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการประเมินซอฟต์แวร์และเว็บไซต์ทางการศึกษา					
50.	สถานศึกษาแจ้งผลการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ จากการฝึกอบรมครู					
51.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม LMS (learning management system) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ e-Learning					
52.	สถานศึกษากำหนดให้ครูทุกคนใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)					
53.	สถานศึกษากำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน เช่น การพิมพ์รายงาน การส่งคะแนนนักเรียน หรือการวัดผล					
54.	สถานศึกษาสนับสนุนให้ครูจัดทำเว็บไซต์ของตนเอง					
55.	สถานศึกษาสนับสนุนให้ครูทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
56.	สถานศึกษามีการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลจากการปฏิบัติงานด้านการฝึกอบรมครู					
57.	สถานศึกษาสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูที่มีผลงานจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน					
58.	สถานศึกษามีการประชุมร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์					

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
59.	สถานศึกษาจัดตั้งศูนย์ข้อมูลออนไลน์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้และเว็บไซต์ทางการศึกษา					
60.	สถานศึกษาจัดทำศูนย์ข้อมูล (data center) เกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
61.	สถานศึกษาจัดให้มีซอฟต์แวร์ทางการศึกษา (CAI, CD-ROMs, e-Book) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ					
62.	สถานศึกษาติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลจากการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
63.	สถานศึกษาแจ้งผลการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
64.	สถานศึกษาสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูที่มีผลงานจากการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์					

ตอนที่ 3 ปัญหาในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และตอบคำถามตามความเป็นจริง

- ไม่มีปัญหาใด ๆ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง
- มีปัญหาในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยพบปัญหาเกี่ยวกับ (โปรดระบุและเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT (โปรดระบุ)

.....

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ (โปรดระบุ)

.....

การพัฒนาบุคลากร (โปรดระบุ)

.....

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (โปรดระบุ)

.....

*** ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่กรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ***

2. แบบสัมภาษณ์ : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

เรื่อง รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสอบถามการดำเนินการในการเปลี่ยนแปลงและ
 ประมวลข้อเสนอแนะจากผู้บริหารสถานศึกษา เป็นการสัมภาษณ์แบบปฏิสัมพันธ์ ระหว่าง
 ผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง

กรณีศึกษา.....สังกัด.....
 ผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....
 ผู้สัมภาษณ์..... วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

- สถานที่ตั้ง
- เปิดมาแล้วกี่ปี
- จำนวนนักเรียน
- นโยบาย เป้าหมาย และวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานผู้บริหาร

1. อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในสายอาชีพ (วิชาการการบริหาร
 ทั่วไป)
2. ความรู้ทางเทคโนโลยี การเข้าอบรม ความสนใจพิเศษทางเทคโนโลยี

ตอนที่ 3 ความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอน
 ที่บูรณาการกับ ICT

1. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับ
 ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีกับการศึกษา
2. วิสัยทัศน์ของโรงเรียนคือ อะไร(ด้านเทคโนโลยี)
3. นโยบายที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ของโรงเรียนมีอะไรบ้าง

4. โรงเรียนมีวิธีการดำเนินการด้านหลักการอย่างไร เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้
 - แผนกลยุทธ์ และแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี มีการจัดทำอะไรบ้าง
 - ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ อาคารสถานที่
 - ด้านหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้
 - ด้านบุคลากร
 - ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
5. ความเป็นมาของการเข้าร่วมโครงการ Teach to the Future และโครงการ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้
6. จากการที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนมีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามหลักการของโครงการที่เข้าร่วมอย่างไร
 - ด้านอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซอร์ฟแวร์ อินเทอร์เน็ต
 - ด้านการจัดทำแผนการสอน
 - ด้านการอบรมครู
 - ด้านสื่อ ซอร์ฟแวร์
7. นอกเหนือจากข้อ 6. แล้ว โรงเรียนได้พัฒนาเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร
8. ปัญหาในการจัดหาทรัพยากรหรือการดำเนินการมีหรือไม่อย่างไร
 - ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (อุปกรณ์ ระบบ งบประมาณ)
 - ด้านหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้
 - ด้านบุคลากร
 - ด้านสื่อ ซอร์ฟแวร์
9. ท่านคิดว่าหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT คืออะไร
10. ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT หรือยัง เหตุผล

ตอนที่ 4 กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

1. ในฐานะที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ท่านคิดว่าใครเป็นผู้มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าคุณสมบัติที่สำคัญของผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรมีลักษณะอย่างไร

3. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ว่าการเปลี่ยนแปลง ท่านได้นำเทคนิควิธีการทางบริหารอะไรบ้างมาใช้ในการดำเนินการครั้งนี้ และมีวิธีการอย่างไรบ้างเพื่อให้สำเร็จลุล่วง (มีประเด็นดังนี้)
 - วิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (การชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง)
 - มีการวางแผนการเปลี่ยนแปลงอย่างไร (มีการกำหนดเป้าหมาย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ คำสั่ง อย่างไร)
 - วิธีการบริหารจัดการอย่างไร (การจัดตั้งทีมงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ รับผิดชอบ และการกระจายอำนาจ)
 - วิธีการจัดระบบการปฏิบัติงาน
 - วิธีการสร้างบรรยากาศ การสร้างความพึงพอใจแก่ครู บุคลากร
 - มีวิธีการประเมินการทำงาน การติดตาม ตรวจสอบอย่างไร
 - ตัวชี้วัดถึงการเปลี่ยนแปลงที่ประสบความสำเร็จ
4. ท่านคิดว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้ประสบความสำเร็จคืออะไร
5. ท่านมีวิธีการรักษาไว้ซึ่งการคงสภาพการดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง
6. ท่านมีวิธีการแก้ไขอย่างไร เมื่อมีผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลง (วิธีจัดการกับการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง)
7. ข้อเสนอแนะ

3. แบบสัมภาษณ์ : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

สำหรับครูผู้สอน

เรื่อง รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นและประมวลข้อเสนอแนะจากครูผู้สอน เป็นการสัมภาษณ์แบบปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่ง โครงสร้าง (semi-structure interview)

กรณีศึกษา.....สังกัด.....

ผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....

ผู้สัมภาษณ์..... วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ในสายอาชีพ (ครูฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน)
2. ความรู้ทางเทคโนโลยี การเข้าอบรม ความสนใจพิเศษทางเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 ความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนที่

บูรณาการกับ ICT

1. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ร่วมดำเนินการ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับการศึกษา
2. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ร่วมดำเนินการ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการที่โรงเรียนของท่านได้นำ ICT มาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน
3. ในการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT ท่านเห็นว่า สถานศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง อย่างไร (มีประเด็นดังนี้)
 - ด้าน โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ อาคารสถานที่ (จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์สื่อสาร เครือข่าย ระบบปฏิบัติการ ระบบจัดฐานข้อมูล โปรแกรมสำเร็จรูป เว็บไซต์ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ต)
 - ด้านหลักสูตร (แผนการสอน /กิจกรรมบูรณาการ/จำนวนครั้งต่อเทอม/การเข้าร่วมการแข่งขัน)
 - ด้านบุคลากร(เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยี)
 - ด้านสื่อ ซอร์ฟแวร์

4. โรงเรียนได้กำหนดแผนการดำเนินการอย่างไร และการดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามแผนของโรงเรียนหรือไม่ อย่างไร
5. ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร
 - ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (อุปกรณ์ ระบบ งบประมาณ)
 - ด้านหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้
 - ด้านบุคลากร
 - ด้านสื่อ ซอร์ฟแวร์
6. สถานศึกษามีวิธีแก้ปัญหาแต่ละด้านอย่างไร
7. ท่านคิดว่าหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT คืออะไร
8. ท่านคิดว่าในขณะนี้ โรงเรียนของท่านประสบความสำเร็จต่อการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT หรือไม่ อย่างไร
9. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 3 กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

1. ในฐานะที่เป็นผู้ร่วมการดำเนินการ ท่านคิดว่าใครเป็นผู้มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าคุณสมบัติที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการเปลี่ยนแปลงควรมีลักษณะอย่างไร
3. ผู้บริหารของท่านได้นำเทคนิควิธีการบริหารอะไรบ้างมาใช้ในการดำเนินการครั้งนี้ และใช้อย่างไรเพื่อให้สำเร็จลุล่วง (ประเด็นตามนี้)
 - วิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (การชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง)
 - มีการวางแผนการเปลี่ยนแปลงอย่างไร(เป้าหมาย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ คำสั่ง)
 - ทีมงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ผู้รับผิดชอบ กระจายอำนาจ
 - ลักษณะการดำเนินการ ระบบการปฏิบัติงาน
 - บรรยากาศ การสร้างความพึงพอใจ การให้แรงจูงใจ
 - ครู บุคลากร
 - การประเมินการทำงาน
 - ตัวชี้วัดถึงการเปลี่ยนแปลงที่ประสบความสำเร็จ
4. ท่านคิดว่าผู้เรียนและครูสามารถนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ หรือไม่อย่างไร

4. แบบสัมภาษณ์ : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สำหรับครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

เรื่อง **รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**

กรณีศึกษา.....สังกัด.....

ผู้สัมภาษณ์..... วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์.....

ผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....

ข้อมูลทั่วไปและสภาพทางกายภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ดีสำหรับการเรียนการสอนมีทั้งหมด.....เครื่อง
แบ่งเป็น

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับนักเรียน จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับนักเรียน จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับนักเรียน จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับครู จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับธุรการ จำนวน.....เครื่อง

อื่น ๆ ระบุ

.....

2. มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษา ด้วยวิธีใด(ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่มี 2. ติดตั้งระบบ LAN ปีการศึกษา.....

3. ติดตั้งระบบ Intranet ปีการศึกษา..... 4. อื่น ๆ ระบุ.....

3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย Internet ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน
มีทั้งหมด.....เครื่อง แบ่งเป็น

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับนักเรียน จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับครู จำนวน.....เครื่อง

เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้อง.....สำหรับธุรการ จำนวน.....เครื่อง

4. สถานศึกษาเชื่อมต่อระบบ Internet ด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ไม่ได้เชื่อมต่อ
2. เชื่อมต่อกับโครงการ.....ปีการศึกษา.....
3. ใช้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะ.....ปีการศึกษา.....
4. อื่น ๆ ระบุ.....
5. สถานศึกษามีอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับการเรียนการสอน อะไรบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ไม่มีเครื่องต่อพ่วง
2. เครื่องพิมพ์ จำนวน.....เครื่อง
3. เครื่องสแกนเนอร์ จำนวน.....เครื่อง
4. อื่นๆ ระบุ.....
6. สถานศึกษาได้จัดทำและเผยแพร่เว็บไซต์ของตนหรือไม่
1. ไม่ได้จัดทำ
2. จัดทำแล้ว (ระบุ).....
7. สถานศึกษามีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารในงานด้านใดบ้างอย่างไร
(✓ ในช่องที่ตรงกับสภาพจริง)

งาน	ใช้เป็น ประจำ	ใช้ บ่อยๆ	ใช้นาน ๆ ครั้ง	ใช้น้อย มาก	ไม่ได้ ใช้
งานวิชาการ					
งานทะเบียน/บุคลากร					
งานทะเบียนนักเรียน					
งานพัสดุและครุภัณฑ์					
งานห้องสมุด/ฐานข้อมูลหนังสือ					
งานประชาสัมพันธ์					
งานเทคโนโลยีการศึกษา					
อื่น ๆ ระบุ.....					

5. แบบบันทึกการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ในสถานศึกษา

เรื่อง รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 การใช้ ICT บูรณาการกับการเรียนการสอน

1. สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนที่กลุ่มสาระวิชาที่บูรณาการกับการใช้ ICT

1. ไม่มี

2. กลุ่มสาระวิชา.....

.....

3. อื่นๆ ระบุ.....

2. การใช้ และการนำเสนอ ICT ของผู้เรียน

ในเวลาเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

นอกเวลาเรียน.....

.....

.....

.....

.....

6. แบบบันทึกการศึกษาเอกสาร : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

กรณีศึกษา.....สังกัด.....
 ผู้ศึกษาเอกสาร.....วัน เดือน ปีที่ศึกษา.....

วิธีการ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และระดับการปฏิบัติการในช่องรายการที่ปรากฏตามสภาพจริง

ระดับการปฏิบัติ

0	หมายถึง	ไม่ได้ดำเนินการ
1	หมายถึง	ดำเนินการได้น้อย
2	หมายถึง	ดำเนินการได้ปานกลาง
3	หมายถึง	ดำเนินการได้มาก

เอกสาร	ไม่มี	มีระยะเวลา/ ปีพ.ศ.	ระดับการปฏิบัติ ตามสภาพจริง
1. แผนกลยุทธ์หรือแผนพัฒนาคุณภาพ สถานศึกษา			
2. แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี			
3. หลักสูตรสถานศึกษาที่บูรณาการกับ ICT			
4. แผนการสอนที่บูรณาการกับ ICT			
5. คำสั่งปฏิบัติงานของสถานศึกษา			
6. รายงานการประชุม			

7. แบบประเมิน : รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT
สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง

แบบประเมินที่ใช้สอบถามผู้ทรงคุณวุฒินี้ เป็นแบบประเมินที่ใช้ในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้ ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานขั้นสุดท้ายของการวิจัยก่อนที่จะนำไปสู่การนำเสนอ “รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”

แบบประเมินประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทนำ

ส่วนที่ 2 รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 3 เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

ผู้วิจัยขอให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมแสดงความคิดเห็นทั้งในภาพรวมและในรายละเอียดของสาระสำคัญแต่ละส่วนของรูปแบบฯ ดังกล่าว ว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบฯ ไปใช้หรือไม่ หรือมีความคิดเห็นรวมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อที่ผู้วิจัยจะนำไปปรับเปลี่ยนรูปแบบฯให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

อนึ่ง ผู้วิจัยตระหนักดีว่า ความเห็นของท่านผู้ทรงคุณวุฒิเป็นสิ่งที่มีความค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่มีใช้เพียงเพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้มีความสมบูรณ์เท่านั้น แต่ความคิดเห็นของท่านยังสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาสละเวลาเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบฯ ดังกล่าวไปใช้ในครั้งนี้

นางชิตชนก สุกวโรดม

7. แบบประเมิน : เรื่อง รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT
สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....วันที่.....

หลังจากที่ท่านได้พิจารณา "รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน" ฉบับร่าง ที่ผู้วิจัยได้แนบมากับเอกสารฉบับนี้แล้ว ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา/ การบริหารสถานศึกษา/ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบฯ ดังกล่าวอย่างไรบ้าง โปรดพิจารณาและทำเครื่องหมาย
✓ ใน พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เห็นว่าควรเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1: บทนำ

1. แนวคิดและหลักการของโรงเรียน ICT (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 3-5)

- เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....
.....
.....
- ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....
.....
.....
มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....
.....
.....

ส่วนที่ 2: รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. แนวคิดพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบ (เอกสารหมายเลข 2 หน้าที่ 37-39 และเอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 1-2)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

2. องค์ประกอบด้านผู้นำการเปลี่ยนแปลง (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 6-11)

2.1 การแสดงวิสัยทัศน์ให้เห็นความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

2.2 การตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

2.3 ผู้ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญการ

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

2.4 การสร้างการรับรู้และอธิบายถึงผลดีและผลเสียจากการเปลี่ยนแปลง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 11-22)

3.1 การแจ้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

 มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

3.2 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและกำหนดแผนกลยุทธ์

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

 มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

3.3 การสื่อสารวิสัยทัศน์

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

 มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

3.4 การสร้างแนวร่วมในการเปลี่ยนแปลง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

3.5 การทำงานเป็นทีม

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

3.6 การกระจายอำนาจและแนะนำแนวทางแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

3.7 การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

3.8 การสร้างเป้าหมายระยะสั้นและให้รางวัลต่อความสำเร็จ

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

3.9 การเพิ่มเติมและพัฒนาความเปลี่ยนแปลง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

3.10 การรักษาสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรแก่องค์กร

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

3.11 การลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

4. องค์ประกอบด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 23-24)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

5. องค์ประกอบด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 24-26)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

6. องค์ประกอบด้านการพัฒนาบุคลากร (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 26-29)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

7. องค์ประกอบด้านการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 29-30)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

8. องค์การแห่งการเรียนรู้ (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่30-36)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 เจ็อนไปขการนำรูปแบบไปใช้ (เอกสารหมายเลข 3 หน้าที่ 37-40)

เหมาะสมแล้ว มีความเห็นดังนี้.....

.....

.....

ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงดังนี้.....

.....

.....

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้.....

.....

.....

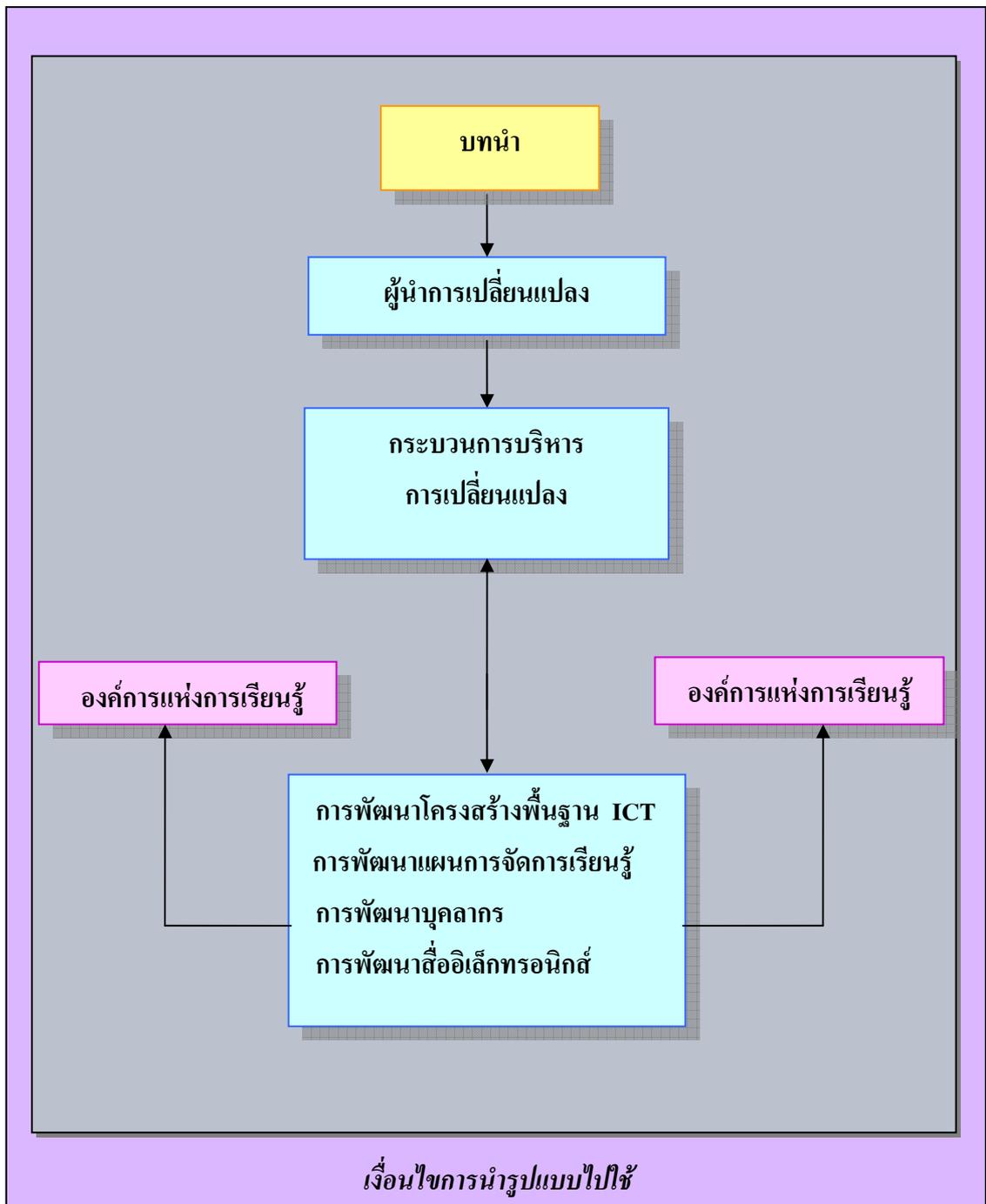
ภาคผนวก ง

รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT
สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับร่าง)

รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

(ฉบับร่าง)

ผู้วิจัยร่างรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ผลการศึกษจากการวิจัยเชิงปริมาณและจากการวิจัยเชิงคุณภาพ รวมทั้งหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยได้ 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 5 การพัฒนาบุคลากร และองค์ประกอบที่ 6 การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บูรณาการเข้าด้วยกันตามความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และเพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาหรือนำรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ ได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มบทนำของรูปแบบขึ้น ประกอบด้วย แนวคิดและหลักการของโรงเรียนICT ดังแสดงในภาพนี้



ภาพที่ 14 รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับร่าง)

บทนำ

แนวคิดและหลักการของโรงเรียน ICT

ICT เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญต่อการขยายโอกาสการเรียนรู้ของทุกคนเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต นานาประเทศในปัจจุบันได้นำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลาย โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการใช้ ICT ไว้ในหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงความรู้และทักษะด้าน ICT อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยมีแนวทางในการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้วยการลงทุนทางการศึกษาโดยการสร้างบุคลากรที่มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศทุกระดับ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อการศึกษา ภารกิจเบื้องต้นที่รองรับ คือ จัดให้ครู ณาจารย์และผู้เรียนมีโอกาสเรียนวิธีใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือรับข่าวสารและความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือด้วยวิธีการสื่อสารโต้ตอบกับครู นอกจากนี้มีการต่อเชื่อมโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และห้องสมุดด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้เรียน ครู และคณาจารย์ สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่อยู่ห่างไกล และนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษาทางไกลมาใช้อย่างเต็มที่

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนต้องมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ยังประกอบด้วย หมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) ที่กำหนดไว้ด้วยเรื่องนโยบายการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อการศึกษา นโยบายเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา นโยบายการศึกษาตลอดชีวิต นโยบายส่งเสริมการผลิตและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์และซอฟต์แวร์ทางการศึกษา นโยบายการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และนโยบายการระดมทุนและกฎหมายจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนั้น จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับ ICT และวิธีการเรียนการสอน โดยการเปลี่ยนแปลงบทบาทผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำประโยชน์ของ ICT มาใช้เพื่อปรับกลยุทธ์และรูปแบบการเรียนรู้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้มากขึ้น

กว่าเดิม และจากแผนแม่บทของการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547-2549 ได้กำหนดนโยบายเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โดยการใช้ ICT ในสถาบันการศึกษา ทั้งหมด เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต การบริหารจัดการ การวิจัย การพัฒนาอาชีพ โดยการลงทุนในการเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Build Human Capital) มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับความต้องการกำลังคน ด้าน ICT พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ จัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอน มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ จัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐาน ICT อย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดการและใช้ทรัพยากรด้านเครือข่ายร่วมกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายให้โรงเรียนที่มีความพร้อมที่สามารถสร้างระบบและรูปแบบการพัฒนาโรงเรียน สามารถเลือกการจัดการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศสู่ระดับสากลอย่างมีคุณภาพ และตอบสนองความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน ได้ รวมถึงเน้นความคล่องตัวในการบริหารจัดการ อย่างมีประสิทธิภาพ และหนึ่งในรูปแบบนั้น คือ โรงเรียน ICT

โรงเรียน ICT หมายถึง โรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT บูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องพัฒนาครูให้มีทักษะความรู้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนต้องมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เครื่องคอมพิวเตอร์รวมถึงระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นให้พอเหมาะกับจำนวนผู้เรียนและเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบลึก โดยให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

การนำ ICT มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ได้ดำเนินงานในลักษณะของการประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย เป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาครูด้านการใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ริเริ่มในปี พ.ศ. 2546 และปี พ.ศ. 2547 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำนโยบายและแนวทางการดำเนินงานไปสู่การปฏิบัติ ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้มีการพัฒนาโรงเรียน ICT โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นผู้คิด ผู้สร้าง ผู้ผลิตชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ และนำ ICT ไปบูรณาการในสาระการเรียนรู้ต่างๆ โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการ ดังนี้ 1) พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เป็นแบบอย่างแก่โรงเรียนสายสามัญ 2) พัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและโรงเรียน โดยมีกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้การสนับสนุน และ 3) ศึกษารูปแบบการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในกิจกรรมการบริหารโรงเรียนและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอนอื่นๆ ที่จำเป็น

ดังนั้น ในการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่โรงเรียน ICT ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้จากการแยกสอนเป็นรายวิชาที่ขาดการเชื่อมโยงความรู้เข้าด้วยกัน มาเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะบูรณาการหลาย ๆ กลุ่มสาระวิชาเข้าด้วยกัน ครูผู้สอนจึงต้องได้รับการพัฒนาในการจัดทำหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาให้สามารถผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยเรียนรู้โปรแกรมต่าง ๆ ที่นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ตามความสนใจมากขึ้น มีความสุขสนุกกับการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยไม่จำกัดสถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียน

อนึ่ง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้มีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหาร โดยใช้กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังต้องปรับเปลี่ยนการจัดการตามองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมุ่งสู่โรงเรียน ICT ได้อย่างประสบผลสำเร็จ

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้า ผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อไปสู่จุดหมายที่ต้องการ โดยใช้องค์ความรู้และเทคนิคการบริหารที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงประสบผลสำเร็จ ดังนั้น บทบาทสำคัญของผู้บริหาร คือ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และเนื่องจากการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูป

การศึกษา ทำให้โรงเรียนต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการและรูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลให้บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียน ICT ต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความทันสมัย สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยความเข้าใจ และเห็นความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้กล้าต่อการเปลี่ยนแปลงที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล และข้อมูลเชิงประจักษ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักของการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้ ทักษะและความสามารถของตนต่อการปรับแผนกลยุทธ์ให้เป็นแผนปฏิบัติการได้ คุณสมบัติที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียนที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จ มีดังนี้

1. การแสดงวิสัยทัศน์ให้เห็นความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง

วิสัยทัศน์ (Visions) หมายถึง ภาพขององค์กรในอนาคตที่สามารถบรรลุถึงได้ วิสัยทัศน์ที่ดีต้องนำไปสู่การคิดเชิงกลยุทธ์และการวางแผนขององค์กรได้ ต้องมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และต้องกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนและไม่กว้างจนเกินความสามารถต่อการควบคุม ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนสามารถนำความคิด ความสามารถและความผูกพันไปสู่การปฏิบัติที่เป็นส่วนร่วมทั้งองค์กร โดยใช้การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจและระบบการแก้ปัญหาเป็นเครื่องมือที่ทำให้ภาพขององค์กรในอนาคตเป็นความจริงได้

ผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ดี มีความรู้ ความเข้าใจและเห็นประโยชน์จากการใช้ ICT ต่อการจัดการศึกษา สามารถเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง วิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียนมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 4 ประการ คือ

1. วิสัยทัศน์ทางอนาคต (Future Vision) ผู้บริหารต้องสร้างทัศนภาพให้ครุมองภาพในอนาคตของโรงเรียนที่เปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเป็นโรงเรียน ICT

2. วิสัยทัศน์ทางองค์การ (Organizational Vision) เป็นวิสัยทัศน์ที่บอกภาพและความสมบูรณ์ของโรงเรียน ICT ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3. วิสัยทัศน์ทางบุคคล (Personal Vision) เป็นวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาโรงเรียน มีการกำหนดตำแหน่งครูผู้รับผิดชอบในแต่ละองค์ประกอบที่ต้องพัฒนา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการเข้าร่วมอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ อบรมการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่นำมาจัดการเรียนการสอนตามหลักการของโรงเรียน ICT ทั้งนี้เป็นความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนที่ระบุ เคลื่อนย้าย ประสานทักษะทรัพยากรต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ

4. วิสัยทัศน์ทางยุทธศาสตร์ (Strategic Vision) เป็นวิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียนที่มีความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลง เป็นการเปลี่ยนวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติโดยเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน ครู สารสนเทศ ที่มีอยู่ในปัจจุบันกับความเป็นไปได้ในอนาคต ซึ่งกล่าวได้ว่าวิสัยทัศน์ทางยุทธศาสตร์ ก็คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง

นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนต้องสร้างจิตสำนึกถึงความจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลง และแสดงวิสัยทัศน์ในที่ประชุมแก่ครูทุกคนให้ทราบถึงความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในปัจจุบัน โรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT มาบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านการศึกษาของผู้เรียน และให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และรู้จักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีทักษะและด้วยความชาญฉลาด ผู้บริหารต้องแสดงภาพขององค์การในอนาคตที่ต้องการ วิธีการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อครู เพื่อให้เข้าใจ ยอมรับและเกิดความเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลง

2. การตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การตอบสนองการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การที่ผู้บริหารสามารถเปลี่ยนแปลงองค์การไปตามภาพในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารโรงเรียนตอบรับการเข้าร่วมโครงการทั้ง 2 โครงการทันที และจัดประชุมเพื่อแจ้งรายละเอียดให้คณะครูทราบรวมทั้งแต่งตั้ง

ผู้รับผิดชอบทันที การตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพนั้นผู้บริหารต้องคำนึงถึงแรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 2 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง แรงกระตุ้นภายนอกโรงเรียนที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถควบคุมได้และมีอิทธิพลสูงมากต่อการตัดสินใจในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ แรงกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological Influences) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อผู้บริหารโรงเรียนในการเข้าร่วมโครงการที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการกับแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีแรงกระตุ้นทางสังคม (Social Influences) อันเนื่องมาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนต้องมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้โรงเรียนที่มีความพร้อมสามารถสร้างระบบและเลือกรูปแบบโรงเรียนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ภายใต้รูปแบบของโรงเรียนที่กำหนดไว้

2. สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง แรงกระตุ้นภายในโรงเรียนที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสามารถกำหนดและควบคุมได้ แรงกระตุ้นทางเทคโนโลยีและแรงกระตุ้นทางสังคมทำให้สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ นโยบาย วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน แผนกลยุทธ์ การบริหารจัดการ โครงสร้างการบริหาร วัฒนธรรมองค์กร และภาวะผู้นำ ต้องเปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้สอดคล้องกับการมุ่งสู่โรงเรียน ICT นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนยังต้องคำนึงถึงประเภทของการเปลี่ยนแปลงเพื่อวางแผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้อง ต่อการมุ่งสู่การเป็นโรงเรียน ICT ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบ Bumpy Incremental Change คือ การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ

3. ผู้ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ความเป็นผู้รู้ ผู้นำาณการ

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกขององค์กรหรือมาจากภายนอกองค์กร เป็นผู้ใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดสรรทรัพยากรให้มีประโยชน์สูงสุดต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านจิตวิทยา องค์กร การจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์

ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงหรือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Internal Change Agent) โดยทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการเปลี่ยนแปลงด้วยการเข้าร่วมอบรมกับคณะครู ทุกครั้งตลอดระยะเวลาการอบรม และเรียนรู้การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังเป็นผู้ริเริ่มการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารโรงเรียนควรมีคุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามช่วงการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ช่วงการสร้างวิสัยทัศน์ เป็นช่วงแรกของการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความจำเป็นและเห็นทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเป็นโรงเรียน ICT จึงสื่อสารสร้างความเข้าใจให้ครูมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการจัดการเรียนการสอน และร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ (Shared Vision) รวมทั้งกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อให้ครูทุกคนมีส่วนร่วม เข้าใจและยอมรับการดำเนินการเปลี่ยนแปลง ในช่วงการสร้างวิสัยทัศน์นี้ ผู้บริหารโรงเรียนต้องใช้ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leader) เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วมดังกล่าวให้เกิดขึ้น

2. ช่วงการพิจารณาอุปสรรคขัดขวางการเปลี่ยนแปลง ในช่วงนี้ผู้บริหารโรงเรียนต้องใช้กลยุทธ์ในการพิจารณาอุปสรรคต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นและวางแผนแก้ไขปัญหาในทุกกระดับ เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับองค์กร(โรงเรียน) ผู้บริหารโรงเรียนต้องจัดประชุมรับฟังและแก้ปัญหาระหว่างผู้บริหาร และคณะกรรมการศูนย์ ICT หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับสายชั้นหรือกลุ่มสาระ มีการจัดประชุมระหว่างหัวหน้ากลุ่มสายชั้นกับครูสายชั้น หรือหัวหน้ากลุ่มสาระกับครูในกลุ่มสาขานั้น ๆ ในช่วงนี้ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ (Transformational Leadership) เพื่อผลักดันการเปลี่ยนแปลงนั้นให้ประสบความสำเร็จ มีลักษณะที่สำคัญดังนี้

2.1 มีพฤติกรรมโดยเสน่ห์หา (Charismatic Behaviors) เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียน ได้แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนที่ต้องการเปลี่ยนเป็นโรงเรียน ICT ทำให้ครูให้ความไว้วางใจและนับถือ เพื่อร่วมกันดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้ประสบความสำเร็จ

2.2 การสร้างแรงจูงใจด้านการคลอใจ (Inspirational Motivation) เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนแสดงออกให้ครูตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการปฏิบัติงานตามแผนงาน

2.3 การมีพฤติกรรมกระตุ้นให้เกิดการใช้ปัญญา (Intelligent Motivation) เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนกระตุ้นให้กำลังใจเสริมแรงให้ครู เรียนรู้และค้นหาวิธีใหม่ ๆ ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 การมีพฤติกรรมมุ่งความสัมพันธรายบุคคล (Individualized Consideration) เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสนใจต่อความต้องการและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของครูเป็นรายบุคคล

3. ช่วงการดำเนินการเปลี่ยนแปลง เป็นช่วงที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ มีความยืดหยุ่น เปิดใจพร้อมรับฟังความคิดเห็นของครูและใช้ความสามารถในการประมวล วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ในช่วงนี้ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ที่สามารถนำความรู้ไปใช้กับสถานการณ์จริง และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสร้างการรับรู้และอธิบายถึงผลดีและผลเสียจากการเปลี่ยนแปลง

ผู้บริหารโรงเรียนแจ้งให้ครูทราบถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษ การเรียนรู้เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนในยุคสังคมแห่งความรู้จะต้องศึกษา เพื่อก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงและใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำรงชีวิตและการทำงานในภายภาคหน้า และเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของไทย ผลดีของการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการกับแผนการจัด

การเรียนรู้ คือ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา สามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและประเทศชาติ ผู้บริหารโรงเรียนสามารถสร้างการเรียนรู้แก่ครูได้ 2 วิธี คือ

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบันของโรงเรียน ที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมภายใน ที่ทำให้โรงเรียนมีความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง เช่น จาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หรือจากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้โรงเรียนเลือกการจัดการศึกษาในรูปแบบของโรงเรียน ICT หรือจากการแข่งขันของโรงเรียนในบริเวณใกล้เคียง จึงทำให้โรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างเอกลักษณ์และคุณภาพในการจัดการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น

2. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างภาพของโรงเรียน ICT ในอนาคตโดยแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของวิสัยทัศน์ 4 ประการข้างต้น คือ วิสัยทัศน์ทางอนาคต วิสัยทัศน์ทางองค์การ วิสัยทัศน์ทางบุคคล และวิสัยทัศน์ทางยุทธศาสตร์ ให้คณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น

กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

1. การแจ้งเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ดี ต้องตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป จากสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ แรงกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological Influences) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา ในปัจจุบันและแรงกระตุ้นทางสังคม (Social Influences) อันเนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนต้องมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้โรงเรียนที่มีความพร้อมสามารถสร้างระบบและเลือกรูปแบบโรงเรียนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและตรงกับความต้องการของท้องถิ่น ภายใต้รูปแบบของโรงเรียนที่กำหนดไว้

ดังนั้นเมื่อโรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องแจ้งให้คณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างชัดเจน ผู้บริหารสร้างทัศนภาพ (Creation of a Vision) ของโรงเรียนในอนาคตที่เป็น e-School ให้ครูมีส่วนร่วมรับรู้ในทัศนภาพและยอมรับทัศนภาพนั้น สร้างความผูกมัดและศรัทธา (Developing Commitment and Trust) เพื่อให้ครูเห็นคุณค่าของตนเองว่าเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ทำให้เกิดการยอมรับและพร้อมที่จะปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ผู้บริหารต้องแจ้งให้คณะครูทราบถึงการร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT การร่วมกันจัดทำหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT การส่งครูเข้าอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการอบรมการเรียนรู้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

2. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและกำหนดแผนกลยุทธ์

คุณสมบัติที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) เป็นผู้นำที่วางกลยุทธ์ได้อย่างสอดคล้องข้อมูลและฉลาดเฉลียวในการมองการณ์ไกล สามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีภาวะผู้นำทางการศึกษา (Educational Leadership) ต้องมีความรู้เป็นอย่างดีเกี่ยวกับหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้นำวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารเป็นอย่างดีและวางแผนระยะยาวได้ (แผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี) สามารถปรับปรุงแก้ไขปัญหาหรือรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้โรงเรียนมีความก้าวหน้าและทันสมัย ดังนั้น ผู้บริหาร ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ (Shared Vision) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นภาพกว้างของโรงเรียน ICT ในอนาคตที่ครู ผู้เรียนและผู้ปกครองรับรู้ร่วมกัน และได้ร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อใช้ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT แผนกลยุทธ์จึงเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายบุคลากรและฝ่ายงบประมาณ

การวางแผนกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการคิดล่วงหน้าอย่างมีระบบเพื่อควบคุมการดำเนินงานในอนาคต โดยใช้ขีดความสามารถสูงสุดและมากที่สุดที่จะกระทำได้ ทั้งในด้านแนวคิด การตัดสินใจและการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ดังนั้น ผู้บริหาร โรงเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการวางแผนแบบเดิมไปเป็นการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

อย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายใน โรงเรียนและเป็นแผนเชิงรุกสำหรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

แผนกลยุทธ์ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สามารถจัดทำเป็นแผนระยะกลาง (ระยะ 3 ปี) ที่มีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT โรงเรียนควรจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินการสำหรับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยคัดเลือกครูและผู้ที่เกี่ยวข้องประมาณ 25 คน และถ้าเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ควรให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ โดยใช้ SWOT Analysis เพื่อรู้จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat)

2. นำผลการวิเคราะห์ไปกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

วิสัยทัศน์ (Vision) ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT หมายถึง การมองภาพอนาคตของโรงเรียนที่ร่วมกันกำหนดโดยนำผลจากการวิเคราะห์สภาพโรงเรียนเป็นพื้นฐาน ข้อความของวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น ควรบอกทิศทางและจุดมุ่งหมายของการเป็นโรงเรียน ICT อย่างชัดเจนและเป็นไปได้

พันธกิจ (Mission) ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT หมายถึง แนวทางที่โรงเรียนจะดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จเพื่อมุ่งสู่โรงเรียน ICT ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

เป้าประสงค์ (Corporate Objective) ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT หมายถึง เป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือความคาดหวังสำคัญที่โรงเรียนต้องการปรับเปลี่ยนเป็นโรงเรียน ICT

3. นำวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ มาเป็นกรอบในการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการของโรงเรียน โรงเรียนสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้ 3 ระดับที่ครอบคลุมโครงสร้างของแผนงาน ดังนี้

วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์

กลยุทธ์ระดับองค์การ	----->	แผนงาน
กลยุทธ์ระดับแผนงาน	----->	โครงการ
กลยุทธ์ระดับโครงการ	----->	กิจกรรม

แผนกลยุทธ์ของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะการใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนนำเสนอชิ้นงานและเผยแพร่โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ
2. พัฒนาหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้
3. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
4. ผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอ
5. บุคลากรทางการศึกษาใช้ ICT ในการบริหารจัดการและปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษา
7. พัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทั้งครูและผู้เรียน

เมื่อจัดทำแผนกลยุทธ์แล้วต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณา เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทำให้บุคลากรทุกฝ่ายทราบเป้าหมายของโรงเรียนได้ตรงกัน

4. โรงเรียนนำกลยุทธ์ระดับองค์กร (โรงเรียน) ระดับแผนงาน และระดับโครงการ มากำหนดเป็นแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแผนพัฒนาคุณภาพประจำปี จัดทำเป็นโครงการหรือกิจกรรมเพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยที่มาและเหตุผล วัตถุประสงค์การดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ สถานที่ การติดตามผล ตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลผลิต และข้อเสนอแนะ

3. การสื่อสารวิสัยทัศน์

การสื่อสาร (Communication) เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลง การสื่อสารที่ดีทำให้ครูรับรู้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลง เข้าใจการดำเนินการ และยอมรับ ส่งผลต่อคุณภาพและความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง

โรงเรียนควรจัดระบบการสื่อสารที่ดี หลากหลายและมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการสื่อสารวิสัยทัศน์แก่ครูทุกคน ดังนี้

1. จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจถึงวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

2. แต่งตั้งครูร่วมเป็นคณะกรรมการ ICT เป็นการสื่อสารแบบเครือข่าย (Network) ครูแต่ละ คนสามารถสื่อสารไปยังเพื่อนร่วมงานภายในโรงเรียนได้รวดเร็วและถูกต้องมากกว่า การสื่อสารโดยการประกาศหรือใช้จดหมายเวียน ซึ่งอาจมีรายละเอียดไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอ

3. จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์และแจกวารสารเพื่อแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ด้าน ICT ตามจุดต่าง ๆ ในโรงเรียน ซึ่งเป็นการเน้นการสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพเป็นลำดับแรก หลังจากนั้นครูและนักเรียนทุกคนจะเป็นประชาสัมพันธ์ที่ดีให้กับผู้ปกครองและหน่วยงานอื่น ๆ การสื่อสารอาจใช้รูปภาพหรือแผนผังเข้ามาร่วมด้วยเพื่อให้สามารถมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

สำหรับการสื่อสารวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสามารถเลือกใช้การสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ดังนี้

1. การสื่อสารจากบนไปสู่ล่าง (Downward Vertical Flow) คือ ผู้บริหารเป็นผู้สื่อสาร วิสัยทัศน์และชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ให้ครู ทราบและปฏิบัติตาม เป็นการสื่อสารที่เป็นไปตามสายการบังคับบัญชาจากบนสู่ล่างในลักษณะ ของนโยบาย ระเบียบหรือคำสั่ง ผู้บริหารสามารถใช้การสื่อสารจากบนไปสู่ล่าง ในระยะแรกของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากครูมีความรู้ในการบูรณา ICT กับแผนการจัดการเรียนรู้ น้อยมาก

2. การสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Linkages) เป็นการสื่อสารแบบเครือข่ายระหว่าง ผู้บริหารและครู โดยให้ครูมีส่วนร่วมมากที่สุด การสื่อสารแบบสองทางนี้ทำให้การดำเนินการ เปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. การสร้างแนวร่วมในการเปลี่ยนแปลง

ผู้บริหารโรงเรียนส่งครูเข้าอบรมกับโครงการที่มีผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียน การสอนที่นำ ICT บูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

1. การเข้าร่วมโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ เป็น โครงการที่พัฒนาครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ ครูได้รับการอบรม การใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐานไปถึงโปรแกรมสำหรับผู้ชำนาญการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ในการผลิตชิ้นงาน และผลิตสื่อด้วยโปรแกรมต่าง ๆ

2. การเข้าร่วมโครงการ Teach to the Future เป็นโครงการที่พัฒนาครูให้มีทักษะ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT มีทักษะในการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ อบรมการใช้อินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บเพจ และการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการใช้งานต่างๆ มาใช้ เพื่อประกอบการเรียนรู้ รวมทั้งอบรมวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการในแผนการจัดการเรียนรู้ ในระยะแรกนั้น ชิ้นงานของผู้เรียนยังไม่ดีเท่าที่ควรจะเป็นลักษณะสืบค้นแล้วนำมาส่งครู ซึ่งไม่ใช่การเรียนรู้ที่เกิด จากกระบวนการคิดขั้นสูง เนื่องจากครูยังไม่มี ความชำนาญ ดังนั้น ผู้บริหารควรแต่งตั้งหัวหน้าศูนย์ ICT หรือครูแกนนำที่มีทักษะทางเทคโนโลยีและครูหัวหน้ากลุ่มสาระที่มีความรู้ทางวิชาการทำงาน

ร่วมกัน เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นการสร้างแนวร่วมในการเปลี่ยนแปลงได้อย่างประสบผลสำเร็จ

5. การทำงานเป็นทีม

ทีมงาน คือ กลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์หรือทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การทำงานเป็นทีม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโรงเรียนที่เป็นการรวมความคิด ประสบการณ์ ทักษะและความสามารถ ที่หลากหลายเข้าไว้ด้วยกัน และเมื่อประมวลเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบจะเป็นทีมงานที่มี ประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน

ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีมเป็นกุญแจสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหาร โรงเรียนควรกระตุ้นครูทุกคนให้แสดงพลังแห่งความร่วมมือ เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน และเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและดำเนิน กิจกรรม โดยกำหนดหน้าที่ บทบาทให้เหมาะสมกับระดับของการมีส่วนร่วม ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ ได้แก่ การสร้างความภูมิใจให้ครูทุกคน มีเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของการดำเนินการเปลี่ยนแปลง มีการติดต่อสื่อสารระหว่างครูทุกคน มีการแบ่งงาน และมอบหมายความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

ผู้บริหาร โรงเรียนต้องส่งเสริมให้ครูทำงานเป็นทีม กล่าวคือ ถ้าเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารอาจจะส่งครูเข้าอบรมทั้งหมด แต่ถ้าเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ผู้บริหารอาจจะส่งครูเข้าอบรม 25-30 คน ส่วนการเข้าร่วมโครงการ Teach to the Future ซึ่งกำหนดให้โรงเรียนส่งครูแกนนำเข้าอบรม โรงเรียนละ 2 คน และครูต้องกลับไปขยายผล 1: 20 คน และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความ ราบรื่นเนื่องจากครูต้องมีความรู้และทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และสามารถใช้ โปรแกรมต่าง ๆ ได้เหมือน ๆ กัน ผู้บริหาร โรงเรียนจึงควรมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบ แก่ครูแกนนำ มีหน้าที่จัดอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้กับครู ทั้งโรงเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเกิดจากการปรึกษา ช่วยเหลือและแนะนำระหว่างครูด้วยกัน ครูที่ถนัดด้านไหนก็จะแนะนำด้านนั้น ๆ ให้กับเพื่อนครู จึงเกิดการทำงานลักษณะเป็นทีมที่มีการร่วมกันพัฒนาความรู้และความสามารถของครูอาจจะ นำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

6. การให้อำนาจและแนะนำแนวทางแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

การกระจายอำนาจเป็นแนวปฏิบัติของการบริหารสมัยใหม่ มีการแบ่งงาน แบ่งหน้าที่ แบ่งอำนาจที่มีอยู่ให้ครูปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ครูควรมีอิสระในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาด้วยตนเองภายใต้กลยุทธ์และแผนงานของโรงเรียน ผู้บริหารสามารถกระจายอำนาจหน้าที่ให้ครูได้หลายวิธี ดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์ ICT มีกรรมการ ICT คือครูที่เลือกจากทุกกลุ่มสาระวิชา เป็นผู้รับผิดชอบงาน ผลักดันให้ครูในแต่ละกลุ่มสาระวิชานำ ICT ไปบูรณาการได้ครบทุกกลุ่มสาระวิชา และติดตามผลงานนำเสนอผู้บริหาร
2. หัวหน้าศูนย์ ICT เป็นผู้รับผิดชอบและมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่วางแผนโครงการอบรมด้าน ICT ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน จัดหาสื่อเพื่อใช้ในการเรียนรู้รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอผู้บริหารโดยตรง
3. หัวหน้าสายชั้นเป็นผู้รับผิดชอบการกระจายงานในสายชั้นของตน และติดตามงานนำกลับมาเสนอผู้บริหาร

7. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

บรรยากาศองค์การ หมายถึง สภาพแวดล้อมและความสัมพันธ์โดยทั่วไปรอบตัวงานและ ผู้ปฏิบัติงานที่รวมตัวกันแล้วมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมองค์การ โครงสร้างองค์การ และกระบวนการขององค์การทั้งทางตรงและทางอ้อม สิ่งสำคัญต่อองค์การและผลสำเร็จที่ไม่น้อยไปกว่าปัจจัยอื่นคือ บรรยากาศองค์การ บรรยากาศองค์การที่ดีมีผลต่อการดำเนินการสามารถสร้างความพึงพอใจ สนับสนุน กระตุ้นให้บุคลากรเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถึงแม้ว่าบรรยากาศขององค์กร (โรงเรียน) จะเป็นเพียงสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป รอบ ๆ งานและครูผู้ปฏิบัติงาน แต่มีผลกระทบต่อความรู้สึกรักของครูได้มากทีเดียว ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. มีหลักการบริหารที่ชัดเจน โดยผู้บริหารโรงเรียนใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมจะช่วยสร้างกำลังใจให้ร่วมกันปฏิบัติงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ และสร้างความสามัคคี ผู้บริหารโรงเรียน ควรควรวางแผนการดำเนินการ มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบและร่วมปรับปรุงแก้ไข ผู้บริหาร โรงเรียนสามารถพิจารณาหลักการบริหารได้ตามบริบทของโรงเรียน ดังนี้

1.1 การบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็นทีมเล็ก ๆ ซึ่งเป็นกลยุทธ์การบริหารเพื่อให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนา ประกอบด้วย S:Small (เล็ก) T:Team (ทีม) A:Ability (ความสามารถ) R:Responsibility (ความรับผิดชอบ) ครูรวมทีมเล็กๆ ประมาณ 5 คน ทำให้ต้องแสดงความสามารถ และร่วมกันรับผิดชอบและร่วมมือทำงานทุกคน ผลการทำงานจะมีประสิทธิภาพมากและทำให้มีสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

1.2 การบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยใช้หลักการบริหารในการดำเนินการ คือ PILODCAP มาจากคำว่า P = Participation หมายถึง การมีส่วนร่วม I = Integration หมายถึง การบูรณาการ L = Learning หมายถึง การเรียนรู้ O = Organizing หมายถึง การจัดองค์การ D = Doing หมายถึง การดำเนินการ C = Checking หมายถึง การตรวจสอบ A = Action หมายถึง การปรับปรุงแก้ไข และ P = Planning หมายถึง การวางแผนงาน

2. มีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการที่ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายอย่างชัดเจน สื่อสารวิสัยทัศน์โดยจัดประชุมกับครูทั้งหมด รวมทั้งร่วมกันกำหนดการวางแผนกลยุทธ์ และจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี กำหนดการจัดทำโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT ที่กำหนดระยะเวลาดำเนินการ วิธีดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ และการประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ทำให้ผู้ที่รับผิดชอบการดำเนินการและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รู้แผนการดำเนินการจากการวางแผนไว้ล่วงหน้า เป็นการลดปัญหาและทำให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความราบรื่น

3. ผู้บริหารโรงเรียนอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาตามองค์ประกอบของโรงเรียน ICT 4 ด้าน อย่างเต็มที่เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT มีการจัดเตรียมห้องคอมพิวเตอร์ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต รองรับให้เพียงพอกับความต้องการ การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร โดยส่งครูเข้าร่วมอบรมการเขียนแผน การจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

8. การสร้างเป้าหมายระยะสั้นและให้รางวัลต่อความสำเร็จ

ผู้บริหารโรงเรียนควรตั้งเป้าหมายในระยะสั้นก่อน คือเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ครูมีกำลังใจและกระตือรือร้นที่จะเปลี่ยนแปลง เป็นเป้าหมายที่สามารถทำได้จริงและมองเห็นความสำเร็จได้ เช่น การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการปรับกระบวนการเรียนการสอน เมื่อครูได้ดำเนินการตามเป้าหมายแล้ว ผู้บริหารควรให้กำลังใจโดยกล่าวชื่นชมหรือให้รางวัลเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ต่อมาเมื่อครูมีความชำนาญขึ้น จึงเริ่มปรับกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-based Learning) หรือนำผู้เรียนไปแข่งขันประกวดผลงานในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับเขต ระดับจังหวัดและระดับชาติ เป็นการปรับเป้าหมายใหม่ได้ ผู้บริหารสามารถเลือกวิธีการให้รางวัลวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือใช้ทั้งสองวิธีร่วมกันได้ ดังนี้

1. Extrinsic Reward คือ รางวัลที่จับต้องได้ เช่น เงินรางวัล โบนัส ของขวัญ วุฒิบัตร การรับประทานอาหารร่วมกัน ทักษะศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
2. Intrinsic Reward คือ รางวัลที่สร้างความภูมิใจและพึงพอใจแก่ครู เช่น กล่าวคำชมเชย หรือการให้รางวัลครูดีเด่น โดยติดป้ายประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

9. การเพิ่มเติมและพัฒนาความเปลี่ยนแปลง

ผู้บริหารต้องนำหลัก PDCA หรือหลักการตรวจสอบมาใช้ในการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นความสำคัญที่ การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา การวางแผนและแก้ปัญหา ดังนี้

1. ในระยะแรก ผู้บริหารควรจัดประชุมครูทั้งหมดและประชุมหัวหน้าฝ่ายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามการทำงานของคณะครู ปัญหาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการร่วมมือแก้ปัญหา และนำกลับไปปฏิบัติงานต่อไป ผู้บริหารต้องเน้นความสำเร็จของงานตามตัวบ่งชี้ที่ผู้เรียนเป็นหลักและเป็นรายบุคคล ถ้าผลการเรียนยังไม่ดี ต้องกระตุ้นครูให้เขียนแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนนั้นต่อไป

2. ผู้บริหารควรเพิ่มการพัฒนาความเปลี่ยนแปลงเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่ผู้บริหารต้องเน้นระบบการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน ผู้บริหารควรกำหนดให้ครูส่งแผนการสอน ชิ้นงาน มัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นหลังจากการอบรมทุกครั้งแก่ผู้บริหารทาง e-mail ผู้บริหารควรตรวจสอบและให้คำแนะนำงานทุกชิ้นด้วยตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และทำให้เป็นผู้ทันสมัยในการทำงานสมกับเป็นผู้บริหารและครูของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

10. การรักษาสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรแก่องค์กร

ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้มีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจนเป็นปกติวิสัย เมื่อประสบผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดประชุมผู้ปกครองและนำเสนอผลงานของผู้เรียนด้าน ICT เป็นประจำทุกปี
2. ส่งผู้เรียนเข้าแข่งขันด้าน ICT ในระดับเขต ระดับจังหวัดและระดับประเทศอยู่เสมอ ทำให้ครูและผู้เรียนต้องพัฒนาตนเอง พัฒนางานอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง
3. สร้างโรงเรียนเครือข่าย และจัดอบรมความรู้ด้าน ICT ให้กับครูและผู้เรียน
4. จัดโรงเรียนให้เป็นศูนย์สารสนเทศของเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้จัดการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับโรงเรียนอื่น ๆ
5. โรงเรียนเป็นตัวแทนของโครงการ Teach to the Future จัดอบรมตามหลักสูตรให้กับโรงเรียนทั่วไปที่ต้องการพัฒนาเป็นโรงเรียน ICT

6. จัดค่ายกิจกรรม ICT ทุกปี ๆ ละหลายครั้ง และเชิญโรงเรียนอื่นมาร่วมกิจกรรม นำเสนอผลงานผู้เรียน ด้าน ICT

7. มีโครงการแลกเปลี่ยนผู้เรียนด้าน ICT กับต่างประเทศ

จะเห็นได้ว่าผู้บริหารและครูทุกคน ต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลา พัฒนางานให้ทันสมัย อยู่เสมอ ซึ่งเป็นการรักษาสภาพของการเปลี่ยนแปลงไว้อย่างถาวร

11. การลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมการต่อต้านหรือการขัดขืนที่เกิดขึ้นกับระบบ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายในองค์กร อาจแสดงออกอย่างเปิดเผยหรือไม่เปิดเผยก็ได้ ผู้บริหารต้องให้ความสนใจและพยายามลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงให้น้อยลงเพื่อหลีกเลี่ยงการขัดแย้ง

ผู้บริหารโรงเรียนมีวิธีการลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. แจ้งวัตถุประสงค์และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน
2. สร้างความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงโดยแสดงวิสัยทัศน์ที่ดี และมีความเป็นไปได้
3. รับฟังความคิดเห็นของคณะครูจากการจัดประชุมครู และประชุมฝ่ายบริหารทุกสัปดาห์ และทุกเดือน เพื่อให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน

4. ผู้บริหารควรติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล จากการดำเนินการ รวมทั้งแจ้งผลการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ครู ได้รับความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งได้ข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธา

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT

1. การปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ IT

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรปรับปรุงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ IT โดยปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัยและจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ มีจอรับภาพในห้องคอมพิวเตอร์หรือห้องที่นำเสนอผลงานของผู้เรียน

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สามารถจัดห้องเรียนได้ตามหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร ICT คือการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการกับแผนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทุกกลุ่มสาระวิชา ผู้เรียนเรียนในห้อง e-Class ที่ผู้เรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์ประจำตัวสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา ทุกเครื่องเชื่อมต่อระบบ LAN และ Server ของโรงเรียนเพื่อต่อผ่าน Internet ความเร็วสูง มีโปรแกรมควบคุมห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ดูเนื้อหาที่ครูส่งให้จากเครื่องของครูในเวลาเดียวกันที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ของแต่ละคน และครูสามารถควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนทุกคนได้ด้วย

2. หลักสูตรปกติ คือการจัดการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการกับแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ไม่ต่อเนื่องทุกกลุ่มสาระวิชา เวลาเรียนจะใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการเรียนรู้อย่างครบถ้วนในห้องคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต เชื่อมต่อระบบ LAN

โรงเรียนอาจเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มสำหรับหลักสูตร ICT ส่วนหลักสูตรปกติโรงเรียนอาจจะเก็บค่าวิชาพิเศษได้บ้างเพื่อใช้สำหรับการจัดหาอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่นำ ICT มาบูรณาการ หรือโรงเรียนขอรับการสนับสนุนจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์จากสมาคม องค์กรภายนอกหรือหน่วยงานอื่น

2. การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรมีห้องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 ห้อง และควรมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอัตราส่วนจำนวนผู้เรียนต่อเครื่องเป็น 1:1 เชื่อมต่อด้วยระบบ LAN และ

Internet ความเร็วสูง เพื่อให้ผู้เรียนใช้สืบค้นได้อย่างเพียงพอ และสามารถนำเสนอผลงานผ่านจอรับภาพ

สำหรับห้องเรียนปกติทุกห้อง ควรติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่อง เชื่อมต่อกับระบบ LAN และ Internet พร้อมกับติดตั้งโทรทัศน์ สำหรับผู้เรียนใช้สืบค้นและนำเสนอผลงานผ่านจอโทรทัศน์

โรงเรียนควรจัดทำระบบเครือข่ายภายใน Intranet เพื่อความสะดวกในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับฝ่ายธุรการ ฝ่ายวัดและประเมินผล และผลงานของครูสามารถเก็บใน Server เพื่อแบ่งปันข้อมูลให้ครูท่านอื่นใช้งานร่วมกัน อันจะเป็นการสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในโรงเรียน ผู้เรียนสามารถเข้าใช้ข้อมูลต่างๆ ที่โรงเรียนจัดทำไว้ เช่น ข้อทดสอบของแต่ละกลุ่มสาระวิชา หรือข้อมูลความรู้ต่างๆ และสามารถเปิดดูและส่งงานครูได้ สำหรับห้องศูนย์วิชาต่าง ๆ อาจมีการจัดทำสื่อมัลติมีเดีย มีการจัดทำบทเรียน On-line ผู้เรียนสามารถ Download และทำการบ้านที่บ้านได้โดยผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน นอกจากนี้โรงเรียนควรติดตั้งซอฟต์แวร์ไฟลเตอร์เพื่อป้องกันการเข้าเว็บไซต์ที่มีความรุนแรงและไม่เหมาะสม

3. การบริการ Internet ในห้องสมุด

โรงเรียนควรจัดให้มีจุดบริการ Internet ในห้องสมุด เพื่อเพิ่มแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ในการสืบค้นและสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม

4. การจัดทำระบบสารสนเทศ

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรนำระบบสารสนเทศมาอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านการเงิน งานทะเบียน งานวัดและประเมินผลและแจ้งผลการเรียนทาง Internet

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

1. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT โดยการมีส่วนร่วมของครูทุกคน และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการเขียนแผนการสอนของโครงการ Teach to the Future เป็นหลักโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล และสามารถใช้สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการผลิตชิ้นงาน โรงเรียนควรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระวิชาและทุกระดับชั้น จัดเก็บไว้เป็นระบบในรูปแบบของฐานข้อมูลหรือจัดเก็บไว้ในแผ่น CD ซึ่งสะดวกในการค้นหาและนำไปใช้ด้วยระบบเครือข่ายภายใน (Intranet)

แผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการจัดทำที่ชัดเจนมาก โดยเริ่มต้นจากการตั้งคำถาม สร้างพลังคิดที่เป็นคำถามปลายเปิดกว้าง ๆ ของหน่วยการเรียนรู้นั้น และมีคำถามประจำหน่วย ประจำบท ซึ่งเป็นคำถามที่เคลงจนกระทั่งถึงเนื้อเรื่องที่จะสอนเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ในการโยงเข้าสู่เนื้อหา ในแต่ละขั้นตอนมีการแนะนำเว็บไซต์ที่ผู้เรียนต้องใช้สืบค้น หรือผู้เรียน สามารถสืบค้นเพิ่มเติมจากเว็บไซต์อื่น ๆ ได้ตามอัธยาศัย แต่เนื่องจากแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างมาก โรงเรียนสามารถเลือกใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. โรงเรียนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยเป็นแผนใหญ่โดยครอบคลุมหลายๆ เนื้อหา แล้วนำมาแตกเป็นแผนย่อย และเลือกใช้แผนย่อยตามความเหมาะสม
2. โรงเรียนใช้แผนการจัดการเรียนรู้เมื่อสรุปการเรียนในแต่ละหน่วย
3. โรงเรียนกำหนดจำนวนแผนเพื่อใช้ในแต่ละเทอมสำหรับหลักสูตรปกติและหลักสูตร ICT
4. โรงเรียนควรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเชื่อมโยงระหว่างสาระวิชา

การจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงและมีทักษะการใช้ ICT ในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานในรูปแบบมัลติมีเดียโดยผ่านกิจกรรมอย่างหลากหลายด้วยโปรแกรม PowerPoint, e-Book, Publisher และ Flip Album การตกแต่งภาพและเอกสารด้วยโปรแกรม Photoshop โปรแกรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดมากขึ้น ได้แก่ Animation และ Robot และนำเสนอผลงานผ่านจอภาพ นอกจากนี้โรงเรียนควรจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Approach) และผลิตผลงานในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ จดหมายข่าวหรือแผ่นพับหรือจัดการเรียนรู้แบบ Project - based Learning คือการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิดสู่การปฏิบัติจริง เช่น การจัดกิจกรรม Day Camp หรือการจัด Field Trip ICT

โรงเรียนควรสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับมารยาทและสิทธิการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย นอกจากนี้โรงเรียนต้องกำหนดให้ทุกชั้นเรียนได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ เนื่องจากผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปผลิตชิ้นงานที่บูรณาการกับการเรียนรู้ พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับผู้เรียนในแต่ละชั้น

2. การร่วมมือกับองค์การภายนอก

โรงเรียนควรร่วมมือกับองค์การภาครัฐและเอกชน เขตพื้นที่การศึกษาเพื่อร่วมกันพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT ได้แก่

1. สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้การสนับสนุนดูแลรับผิดชอบด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลากร โดยจัดโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ ที่มีมหาวิทยาลัยเป็นที่เลี้ยงจذبบรมความรู้เบื้องต้นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนโปรแกรมต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้และการจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ให้การสนับสนุนดูแลรับผิดชอบด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร โดยจัดโครงการ Teach to the Future
3. เขตพื้นที่การศึกษา ในการจัดหาวิทยากรอบรมการใช้โปรแกรมต่าง ๆ

การพัฒนาบุคลากร

1. การอบรมครู

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ต้องพัฒนาวิชาชีพครูให้มีทักษะทางเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก ครูต้องปรับตัวค่อนข้างมากในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เช่น ต้องมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ Internet และโปรแกรมต่าง ๆ ต้องจัดทำหลักสูตรและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ ICT รวมทั้งผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรจัดเตรียมเว็บไซต์ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ แนะนำผู้เรียนเสมอ ๆ ดังนั้น โรงเรียนต้องกำหนดแผนพัฒนาให้ครูได้รับการอบรมจากโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะพื้นฐานด้าน ICT ดังนี้

1. โครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ ที่ทำการจัดอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจน โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1.1 โปรแกรม Animation

เป็นโปรแกรมพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม PowerPoint สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและโปรแกรม Flash สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสื่อการสอน หรือเกมการศึกษาประกอบการเรียนการสอน ครูต้องเขียน Story Board นำไฟล์ภาพและไฟล์ข้อความหรือไฟล์เสียงภายนอกเข้ามาประกอบเป็น Animation

1.2 โปรแกรม Flip Album

เป็นโปรแกรมที่เสนอข้อมูลสารสนเทศ ครูสามารถนำเสนอเนื้อหาสาระความรู้ที่จะให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้ามาจัดทำในรูปแบบ Multimedia ที่เป็นทั้งรูปภาพ ข้อความ ภาพวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงในรูปแบบหนังสือ

1.3 โปรแกรม Computer Graphics

เป็นโปรแกรมการตัดต่อการสร้างภาพแบบ 2-3 มิติ และนำภาพมาใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน โปรแกรมที่ใช้ในการจัดอบรมคือ Flash, Photoshop และ ACDSSee

1.4 โปรแกรม Hot Potatoes

เป็นโปรแกรมสร้างเกมและแบบทดสอบ เพื่อให้ครูและผู้เรียนสามารถสร้างแบบทดสอบ เน้นการฝึกให้ผู้เรียนคิดตั้งคำถามและออกแบบทดสอบด้วยตนเอง เช่นแบบทดสอบแบบจับคู่ ปริศนาคำไขว้ เติมคำหรือแบบเลือกตอบ

1.5 โปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ (Robot)

การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ (Robot) เป็นการฝึกอบรมให้ครูและผู้เรียน ได้วางแผนการสร้างหุ่นยนต์ที่สามารถควบคุมได้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด (Thinking Skills) สร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้ครูควรได้รับการอบรมเพิ่มเติม ในเรื่อง การเขียนเว็บเพจและโฮมเพจโดยใช้ภาษา HTML การอบรมการใช้ LMS และ e-Portfolio

2. โครงการ Teach to the Future ที่จัดอบรมเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ที่บูรณาการกับ ICT และรวมทั้งการประเมินซอฟต์แวร์และเว็บไซต์ทางการศึกษาที่เหมาะสมกับ

ผู้เรียน โดยครูต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และ Internet และมีความรู้โปรแกรมพื้นฐาน เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel และ Microsoft PowerPoint

การอบรมทั้ง 2 โครงการเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกให้ครูมีทักษะกระบวนการคิดและมีการทำงานเป็นทีมโดยใช้ชิ้นงานเป็นตัวตั้ง ครูสามารถออกแบบและสร้างชิ้นงานตามความสนใจและความถนัดโดยการมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำและนำเสนอผลงานเอง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและเกิดแนวคิดในการนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ ครูที่เข้าอบรมมีหลายระดับชั้น หลายกลุ่มสาระ เมื่อได้ทำงานร่วมกัน จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ทำให้ครูได้เรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับ ICT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ผู้บริหารต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองด้วยกระบวนการคิดขั้นสูง ดังนั้น โรงเรียนควรกำหนดเกณฑ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับครูและโดยเฉพาะโรงเรียนที่มีหลักสูตร ICT ที่ครูประจำห้อง e-Class ควรได้รับคำตอบแทนและการพิจารณาความดีความชอบเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาและยังเป็นการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถด้าน ICT ไว้กับโรงเรียน โดยโรงเรียนอาจกำหนดเกณฑ์การพิจารณาไว้ดังนี้

e-Teacher ระดับ ที่ 1 มีตัวบ่งชี้ คือ	สามารถใช้โปรแกรมที่จำเป็นได้ทั้งหมด
e-Teacher ระดับ ที่ 2 มีตัวบ่งชี้ คือ	สามารถนำโปรแกรมต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดีกับการเรียนการสอน
e-Teacher ระดับ ที่ 3 มีตัวบ่งชี้ คือ	ผลสัมฤทธิ์ที่เด็กตามตัวบ่งชี้ที่โรงเรียนตั้งไว้

2. การใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงาน

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรกำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน เช่น การพิมพ์รายงาน งานทะเบียน งานการเงิน งานทะเบียนพัสดุ งานวัดและประเมินผล สามารถแจ้งผลคะแนนสอบและรายงานผลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยเปรียบเทียบผลคะแนนของการสอบแต่ละครั้งในรูปแบบของกราฟ

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. การจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์และจัดหาซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอ

โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ควรจัดให้มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์และจัดหาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา (CAI, CD-ROMs, e-Book) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ครูและนักเรียนสามารถช่วยกันผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ได้เช่น สื่อในรูปแบบของหนังสือมัลติมีเดียที่ใส่เนื้อหา รูป หรือเสียง โดยใช้โปรแกรม Flip Album สื่อที่ใช้โปรแกรม PowerPoint หรือ Publisher จะเป็น ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ใช้โปรแกรม Animation

2. ศูนย์ข้อมูลออนไลน์

โรงเรียนอาจจัดตั้งศูนย์ข้อมูลที่เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร เว็บไซต์ ทางการศึกษาหรือข้อมูลความรู้ที่ครูจัดทำขึ้น โดยจัดไว้บนเว็บไซต์ของโรงเรียน และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยตั้งเป็น Folder เช่น การแยกจัดเป็นกลุ่มสาระหรือแยกหมวดหมู่ตามแหล่ง เรียนรู้ ซึ่งสะดวกต่อการค้นหาด้วยระบบ Internet หรือระบบ Intranet ครูและนักเรียนสามารถ เข้าใช้ได้ตลอดเวลาทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน เป็นการแบ่งปันความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ร่วมกัน

3. ศูนย์สื่อ

โรงเรียนควรจัดทำศูนย์สื่อ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ในการเก็บรวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์และ ซอฟต์แวร์ทางการศึกษา (CAI, CD-ROMs, e-Book) โดยมีระบบจัดเก็บ ดังนี้

1. สื่อที่โรงเรียนจัดหาให้เก็บไว้ที่ส่วนกลาง
2. สื่อที่ครูผลิตเองเก็บไว้ส่วนกลางส่วนหนึ่งและอีกส่วนเก็บไว้ที่ครู
3. เก็บไว้ที่สายชั้นส่วนหนึ่ง

องค์การแห่งการเรียนรู้

องค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์การรูปแบบใหม่ที่ใช้ทักษะการมององค์การแบบองค์รวม คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์การให้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน และเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน เพราะให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตการทำงานของแต่ละบุคคลในการใช้เป็นฐานความรู้ที่สำคัญ

องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึง สถานที่ซึ่งทุกคนสามารถขยายศักยภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างผลงานตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นที่ซึ่งเกิดรูปแบบการคิดใหม่ ๆ หลากหลายมากมาย แต่ละคนจะมีอิสระที่จะสร้างแรงบันดาลใจและเป็นที่ยอมรับได้เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นผลให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge) ประสบการณ์ (Experience) และทักษะ (Skill) ซึ่งกันและกัน เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาที่ผู้บริหาร โรงเรียนในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงนำกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงเรียน ICT ตามองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยการพัฒนาครูแกนนำให้เข้ารับการอบรม การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเรียนรู้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำมาผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ทำให้โรงเรียนมีความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ ดังจะเห็นได้จาก การเกิดขึ้นของการเปลี่ยนแปลงตามตัวแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Model) ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ (Learning) องค์ประกอบด้านองค์การ (Organization) องค์ประกอบด้านคน (People) องค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) และองค์ประกอบด้านเทคโนโลยี (Technology) มีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ (Learning) เป็นองค์ประกอบหลักที่เป็นหัวใจขององค์การแห่งการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้จะนำพาบุคคล ทีมงานและองค์การบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ การเรียนรู้ประกอบด้วย การเรียนรู้ระดับปัจเจกบุคคล (Individual Learning) การเรียนรู้ระดับทีมงาน (Team Learning) และการเรียนรู้ระดับองค์การ (Organizational Learning) ผู้บริหาร โรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์การ (โรงเรียน) แบบองค์รวมไม่แยกส่วน และต้องบูรณาการการเรียนรู้ในทุกระดับเข้าด้วยกันกับกลยุทธ์ขององค์การ โดยกำหนดให้ครูทุกคนได้รับความรู้และทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนมีความสามารถ ใช้โปรแกรมต่าง ๆ ได้เหมือน ๆ กัน เพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระวิชา หรือ

บูรณาการในแต่ละกลุ่มสาระวิชาเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ครูต้องผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสอน เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ จาก Internet หรือจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ และใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่ออย่างหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในสื่อชิ้นหนึ่ง ๆ นั้นอาจจะผลิตโดยใช้การบูรณาการหลาย ๆ โปรแกรมเข้าด้วยกันหรือใช้โปรแกรมเดียวก็ได้ จากการดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามที่กล่าวมานี้ ทำให้ครูแต่ละคนต้องเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันทั้งในระดับบุคคลและระดับทีมงาน เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโรงเรียน

2. องค์ประกอบด้านองค์การ (Organization)

2.1 โครงสร้างองค์การ (Structure) องค์การแห่งการเรียนรู้ต้องมีโครงสร้างที่เหมาะสม มีลักษณะแบนราบเพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรม กำหนดหน้าที่ บทบาทและกระจายอำนาจในการตัดสินใจตามของเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ผู้บริหารโรงเรียนต้องปรับโครงสร้างการบริหารโรงเรียนใหม่ ให้มีสายการบังคับบัญชาน้อยลง ส่งเสริมให้มีการร่วมมือกันในทุกระดับชั้น ครูทุกคนมีการบริหารตนเองและมีการติดต่อสื่อสารระหว่างสายงาน โดยแต่งตั้งหัวหน้าศูนย์ ICT เป็นผู้รับผิดชอบและมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่วางแผนโครงการอบรมด้าน ICT ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน จัดหาสื่อเพื่อใช้ในการเรียนรู้รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอผู้บริหารโดยตรง ส่วนด้านวิชาการผู้บริหารโรงเรียนควรแต่งตั้งหัวหน้าสายชั้นเป็นผู้รับผิดชอบ กระจายงานในสายชั้นของตนและติดตามงานนำกลับมาเสนอผู้บริหาร

2.2 วิสัยทัศน์องค์การ (Vision) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เพราะวิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงานและเป้าหมายในอนาคตขององค์การ ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ (Shared Vision) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ครู ผู้เรียนและผู้ปกครอง ได้เห็นภาพกว้างของโรงเรียน ICT ในอนาคต และได้ร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อใช้ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3 วัฒนธรรมองค์กร (Culture) เป็นสิ่งที่อธิบายสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่รวมฐานคติ ความเชื่อ ค่านิยมที่บุคลากรในองค์กรมีส่วนร่วมกัน และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบระเบียบแบบแผนในการปฏิบัติงานร่วมกัน ช่วยชี้แนวทางในการดำเนินการและการประพฤติปฏิบัติให้เกิดภาพลักษณ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากรในองค์กร ดังที่ การดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นการดำเนินการที่ทำให้วัฒนธรรมองค์กร (โรงเรียน) เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้บทบาทครูเปลี่ยนเป็นผู้สนับสนุนหรือผู้ช่วยเหลือ และมีการใช้ ICT บูรณาการกับการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สำหรับผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีผลงานที่ใช้โปรแกรมต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการผลิต ครูและผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนมีการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) และผู้เรียนสามารถเป็นผู้ช่วยครูและออกแบบการเรียนรู้ร่วมกับครูได้เป็นอย่างดี จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่ผู้บริหารนำหลักกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้เพื่อมุ่งสู่โรงเรียน ICT นั้น ได้เปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรใหม่ เป็นวัฒนธรรมของการเรียนรู้ร่วมกันที่ผู้บริหารต้องธำรงรักษาวัฒนธรรมองค์กร (โรงเรียน) นี้ไว้ โดยการจัดประชุมผู้ปกครองและนำเสนอผลงานของผู้เรียนด้าน ICT เป็นประจำทุกปี ส่งผู้เรียนเข้าร่วมการแข่งขันด้าน ICT ในระดับต่าง ๆ อยู่เสมอ หรือส่งผลงานด้าน ICT ของครูและผู้เรียนเข้าประกวดทำให้ครูและผู้เรียนต้องพัฒนาตนเอง พัฒนางานอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง

2.4 กลยุทธ์องค์กร (Strategy) เป็นรูปแบบการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับแผนการปฏิบัติงาน วิธีการ เทคนิค เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร ผู้บริหาร โรงเรียน ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ต้องร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อใช้ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ซึ่งเกี่ยวข้องกับฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายบุคลากรและฝ่ายงบประมาณ พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะการใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนนำเสนอชิ้นงานและเผยแพร่โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ มีการพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทั้งครูและผู้เรียน นอกจากนี้ควรกำหนดให้บุคลากรทางการศึกษาใช้ ICT ในการบริหารจัดการและปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบด้านคน (People) องค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีกระบวนการความสัมพันธ์ของคนในองค์กรมาเกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำ บุคลากร ลูกค้ำและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร โรงเรียนต้องมีภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพที่ก่อให้เกิดกระบวนการทัศน์ทางการบริหารและการจัดการเรียนการสอน

ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างประสบความสำเร็จ และมีคุณสมบัติของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ มีการแสดงวิสัยทัศน์ให้เห็นถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลง มีการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ริเริ่มการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ความเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญการและสร้างการรับรู้และอธิบายถึงผลดีและผลเสียจากการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ควรนำหลัก PDCA หรือหลักการตรวจสอบมาใช้เพื่อการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การเน้นความสำเร็จของงานตามตัวบ่งชี้ที่ผู้เรียนเป็นหลักและเป็นรายบุคคล และเพิ่มการพัฒนาความเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเน้นระบบการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน ผู้บริหารควรกำหนดให้ครูส่งแผนการจัดการเรียนรู้ ชิ้นงานด้านมัลติมีเดียที่ผลิตได้หลังจากการอบรมทุกครั้งแก่ผู้บริหารทาง e-mail ผู้บริหารตรวจดูและให้คำแนะนำงานทุกชิ้นด้วยตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและทำให้เป็นผู้ทันสมัยในการทำงานสมกับเป็นผู้บริหารและครูของโรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT

4. องค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) เป็นการบริหารจัดการความรู้ต่างๆ ขององค์กร ที่ไม่เน้นการควบคุม เพราะเป็นการแบ่งปัน ร่วมมือ และใช้ทรัพยากรความรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย

4.1 การแสวงหาความรู้ (Acquisition) เป็นกระบวนการที่องค์กรนำมาปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT นั้น โรงเรียนพัฒนาครูและผู้เรียนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ของครูและผู้เรียน ซึ่งการแสวงหาความรู้ขององค์กรแห่งการเรียนรู้มี 2 วิธี คือ

4.1.1 การแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ภายนอกองค์กร (External Collection of Knowledge) ในช่วงการเปลี่ยนแปลง องค์กรจะมองไปข้างนอกเพื่อรับแนวคิดใหม่ ๆ มาปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารโรงเรียนต้องกำหนดให้ครูได้รับความรู้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการกับ ICT โดยเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ ที่เป็นโครงการที่พัฒนาครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ ครูได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐานไปถึงโปรแกรมสำหรับผู้ชำนาญการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการผลิตชิ้นงาน และผลิตสื่อด้วยโปรแกรมต่าง ๆ และเข้าร่วมโครงการ Teach to the Future ที่เป็นโครงการที่พัฒนาครูให้มีทักษะการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ที่บูรณาการกับ ICT มีทักษะในการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ อบรมการใช้อินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บเพจ และการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการปฏิบัติงานต่างๆ มาใช้เพื่อประกอบการเรียนรู้ รวมทั้งอบรมวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ เช่นเดียวกับการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน โดยใช้ ICT สืบค้นทาง Internet หรือแหล่งเรียนรู้อื่นนอกห้องเรียน

4.1.2 การแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ภายในองค์กร (Internal Collection of Knowledge) บุคลากรสามารถแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ภายในองค์กรจากการค้นหาจากบุคลากรที่ร่วมงาน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความร่วมมือในการเรียนรู้ได้ ผู้บริหารโรงเรียนต้องส่งครูแกนนำเข้าอบรมโรงเรียนละ 2 คน และครูต้องกลับไปขยายผล 1: 20 คน และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่นเนื่องจากครูต้องมีความรู้และทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ได้เหมือน ๆ กัน ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบแก่ครูแกนนำ มีหน้าที่จัดอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้กับครูทั้งโรงเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเกิดจากการปรึกษาช่วยเหลือและแนะนำระหว่างครูด้วยกัน ครูที่ถนัดด้านไหนก็จะแนะนำด้านนั้น ๆ ให้กับเพื่อนครูเป็นการร่วมกันพัฒนาความรู้และความสามารถของครูที่นำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้น การแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนนั้น โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพี่กับน้อง ระหว่างเพื่อนกับเพื่อน หรือระหว่างครูกับผู้เรียน (Collaborative Learning)

4.2 การสร้างความรู้ (Creation) เป็นกระบวนการที่บุคคล ทีมงานและองค์กรได้สร้างความรู้ขึ้นมาเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนให้สูงขึ้นภายใต้ความเชื่อที่ว่า ทุกคนเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่ได้ การสร้างความรู้ในองค์กร สามารถสร้างโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทดลอง การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต ซึ่งเป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นมาเองจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ และลงมือทำหรือนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาโดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และคิดสังเคราะห์ ร่วมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เพื่อการสร้างความรู้ใหม่ นอกจากนี้ครูทุกคนสร้างความรู้ใหม่จากการแสวงหาความรู้โดยการสืบค้นข้อมูลทาง Internet หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ภายนอกโรงเรียน และนำความรู้ที่นำมาผลิตผลงานต่าง ๆ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้หรือผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระวิชาของตน หรือมีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้ระหว่างกลุ่มสาระวิชาเพื่อผลิตสื่อที่บูรณาการกับกลุ่มสาระวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน เป็นการสร้างความรู้ใหม่ในโรงเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4.3 การจัดเก็บความรู้ (Storage) การวิเคราะห์และการทำเหมืองความรู้ (Analysis & Data Mining) เป็นกระบวนการที่นำความรู้ที่ได้มาหรือสร้างขึ้นมา นำมาวิเคราะห์จัดเป็นหมวดหมู่ หรือแบ่งแยกข้อมูลออกเป็นชุด ๆ และจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึง ความต้องการ และวัตถุประสงค์ของงาน ความเชี่ยวชาญของผู้ใช้ ตำแหน่งการจัดเก็บเพื่อความสะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บความรู้ โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT นั้น มีการจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการนำสื่อ ไปใช้ร่วมกัน ดังนี้

4.3.1 โรงเรียนจัดตั้งศูนย์ข้อมูลที่เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ เว็บไซต์ทางการศึกษาหรือข้อมูลความรู้ที่ครูจัดทำขึ้น โดยจัดไว้บนเว็บไซต์ของโรงเรียน และจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยตั้งเป็น Folder เช่น การแยกจัดเป็นกลุ่มสาระวิชาหรือแยกหมวดหมู่ตามแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสะดวกต่อการค้นหาด้วยระบบ Internet หรือระบบ Intranet ครูและนักเรียนสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลาทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน เป็นการแบ่งปันความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน

4.3.2 โรงเรียนจัดทำศูนย์สื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อเก็บรวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ทางการศึกษา (CAI, CD-ROMs, e-Book) โดยมีระบบจัดเก็บ ดังนี้ 1) สื่อที่โรงเรียนจัดหาให้เก็บไว้ที่ส่วนกลาง 2) สื่อที่ครูผลิตเองเก็บไว้ส่วนกลางส่วนหนึ่งและอีกส่วนเก็บไว้ที่ครู และ 3) เก็บไว้ที่สายชั้นส่วนหนึ่ง

4.4 การถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ (Transfer and Utilization) การประยุกต์ใช้ และการทำให้ข้อมูลถูกต้องเที่ยงตรง (Application & Validation) เป็นกระบวนการที่บุคคล กลุ่มหรือองค์การถ่ายโอนความรู้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมทั่วทั้งองค์การ และเพื่อความสะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล กลุ่ม หรือ องค์การ จึงควรใช้เทคโนโลยี ที่ทันสมัย เช่นคอมพิวเตอร์ หรือระบบเทคโนโลยีเครือข่ายเป็นเครื่องมือในการถ่ายโอน และเผยแพร่ความรู้ การดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT ครูและบุคลากรทุกคนสามารถเข้าใช้ข้อมูลที่เป็นทะเบียนนักเรียน หรือสามารถเข้าใช้สื่อต่าง ๆ ที่เก็บไว้อย่างเป็นระบบร่วมกัน โดยผ่านระบบ Intranet ที่เป็นระบบเครือข่ายในโรงเรียน สำหรับด้านผู้เรียนนั้นมีการถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ออกมาในลักษณะเป็นชิ้นงานหรือผลงาน ที่ใช้ ICT เป็นเครื่องมือ

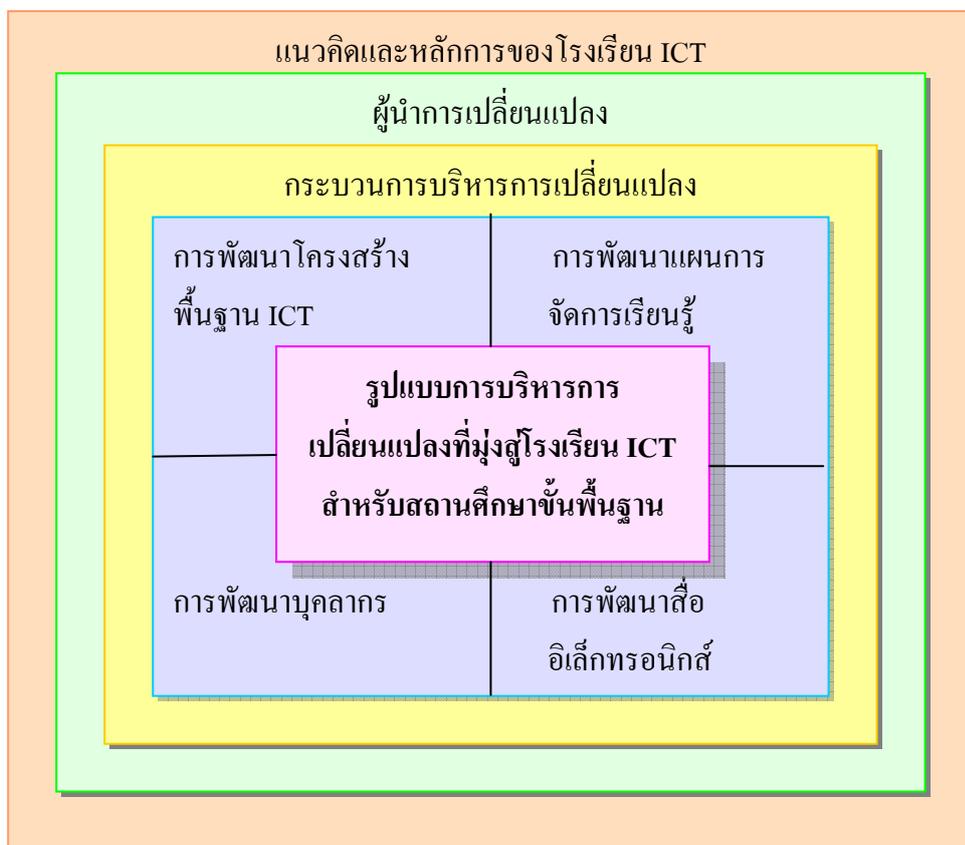
5. องค์ประกอบด้านเทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลและการเรียนรู้ ประกอบด้วย

5.1 เทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้ (Technology for Managing Knowledge) โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT คิดตั้งระบบ Internet หรือ Intranet เพื่อให้ครู บุคลากรทุกคนและนักเรียนได้ใช้ความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานหรือผลิตชิ้นงานใหม่ ๆ

5.2 เทคโนโลยีสำหรับการเพิ่มพูนการเรียนรู้ (Technology for Enhancing Knowledge) โรงเรียนที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT คิดตั้งระบบ Internet เพื่อให้ครู บุคลากรทุกคนและนักเรียนได้สืบค้นข้อมูลเพื่อเป็นการเพิ่มพูนการเรียนรู้

เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

1. เพื่อให้ผู้ที่ต้องการนำรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ เข้าใจแนวคิดและหลักการของโรงเรียน ICT ในเบื้องต้นและเข้าใจในความสัมพันธ์เชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบรวมทั้งบทนำ ดังนั้นผู้วิจัยได้บูรณาการองค์ประกอบทั้ง 6 ดังกล่าวข้างต้นเข้าด้วยกัน โดยกำหนดให้ “รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” เป็นเป้าหมายสำคัญของการเปลี่ยนแปลง และผู้นำการเปลี่ยนแปลงนำหลักการของกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามองค์ประกอบ 4 ด้านของโรงเรียน ICT คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นกลไกที่สนับสนุนให้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปสู่โรงเรียน ICT ได้อย่างประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยได้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านี้ ดังแสดงในภาพนี้



ภาพที่ 16 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 6 ด้านและบทบาทของรูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ผู้บริหารโรงเรียนต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นกระบวนการและเป็นระบบ เนื่องจากเป็นกลยุทธ์การนำรูปแบบไปใช้ให้ได้ผล การปรับเปลี่ยนเป็นโรงเรียน ICT นั้น เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบ Bumpy Incremental Change ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากทั้งระบบ ที่มีผลต่อการปรับโครงสร้างองค์การ วัฒนธรรมองค์การ รวมทั้งวิถีทัศนองค์การด้วย ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนต้องพัฒนาองค์ประกอบของโรงเรียน ICT ไปพร้อม ๆ กัน ไม่ควรมุ่งการพัฒนาแบบแยกส่วน โดยเฉพาะการจัดหา Hardware ให้เพียงพอกับความต้องการก่อน หากไม่มีการพัฒนาด้านบุคลากรหรือระบบการบริหารจัดการคู่ขนานไปด้วยกัน อาจจะปฏิบัติได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

3. ผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่มีจิตสำนึกของความเร่งด่วน ในการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เป็นผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ ที่มีการกระตุ้นการใช้ปัญญาและมีอิทธิพลต่อครู โดยได้ปลุกเร้าให้มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหา ความรู้ แสดงความคิดริเริ่มและพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ ที่มีความรู้ ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและเป็นผู้ใฝ่รู้ด้านเทคโนโลยีด้วย สามารถให้ คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาให้กับครูได้เป็นอย่างดี สิ่งที่สำคัญอีกประการที่ทำให้การดำเนินการ เปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จ คือ ผู้บริหารใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมรวมทั้งเป็น ผู้สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาทุกองค์ประกอบของโรงเรียน ICT เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศ ที่ดีในการดำเนินการอีกด้วย

4. การเปลี่ยนแปลงที่มุ่งสู่โรงเรียน ICT สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ประสบ ผลสำเร็จนั้น ผู้บริหารโรงเรียนสามารถสังเกตได้จากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ที่บทบาทครูเปลี่ยนเป็นผู้สนับสนุนหรือผู้ช่วยเหลือ และมีการใช้ ICT บูรณาการกับ การเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สำหรับผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง มีผลงานที่ใช้โปรแกรมต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการผลิต ครูและผู้เรียนหรือผู้เรียนกับ ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) และผู้เรียนสามารถเป็นผู้ช่วยครูและออกแบบ การเรียนรู้ร่วมกับครูได้เป็นอย่างดี

5. โรงเรียนอาจปรับเปลี่ยนการใช้แผนการสอนที่บูรณาการกับ ICT ได้ตามความ เหมาะสมเนื่องจากแต่ละแผนการสอนใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างมาก หรือ โรงเรียนควรจัดทำแผนการสอนที่บูรณาการหลาย ๆ กลุ่มสาระวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อลดการใช้เวลาลง

6. การพัฒนาบุคลากรครู ต้องมีผู้รู้ ผู้ชำนาญให้การอบรมในการเขียนแผนการจัด การเรียนรู้และการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และควรเริ่มต้นการจัดการอบรมด้วยการปรับเปลี่ยน กระบวนทัศน์ เพื่อให้เห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีที่เข้ามาอยู่ร่วมกับชีวิตประจำวัน ทำให้เข้าใจ และไม่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

7. ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้ครูทุกคนมีการทำงานเป็นทีม เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน มีการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นการก่อให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ที่ครูทุกคนอยู่ในวัฒนธรรม เดียวกัน ทำให้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

8. ผู้บริหารต้องทำความเข้าใจและให้ความรู้กับผู้ปกครองถึงการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอน
9. ผู้บริหารต้องร่วมมือกับองค์กรภายนอก ได้แก่ วัด ชุมชน สมาคมหรือองค์การเอกชน เพื่อสนับสนุนงบประมาณที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงตามองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์
10. ผู้บริหารโรงเรียนต้องลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง หรือจัดการความขัดแย้งได้ดี โดยเปิดโอกาสให้ครูทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง เข้าใจมุมมองที่แตกต่างของแต่ละฝ่าย และหาวิธีการดำเนินการที่ทุกคนเห็นพ้องกัน เป็นการปรับทัศนคติให้เป็นไปในทิศทางที่มาจาก การตกลงร่วมกัน

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางชนิดชนก สุภวโรดม
วัน เดือน ปี ที่เกิด	22 มกราคม พ.ศ. 2504
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐประศาสนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2526 Master of Business Administration Angelo State University, U.S.A. 1986