

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เกี่ยวกับนโยบายของภาครัฐบาล และแนวคิดทฤษฎีหลายเรื่องประกอบกัน เพื่อความสะดวกในการศึกษา ทางผู้วิจัยจึงแบ่งเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน 12 กลุ่ม ดังนี้

1. ทศนคติเกี่ยวกับคนพิการในสังคมไทย
2. แนวคิดเรื่องการปฏิบัติตัวต่อคนพิการกับความต้องการพื้นที่ทางสังคมของคนพิการ
3. ความเป็นมาของกีฬาคนพิการ
4. การออกแบบที่เป็นธรรมเพื่อต่อการใช้ประโยชน์ต่อมหาชน โดยคนทุกกลุ่ม
5. การออกแบบสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมสำหรับคนพิการ
6. รัฐธรรมนูญเพื่อชีวิตใหม่ของคนพิการ พ.ศ.2550
7. ลักษณะของประชากรพิการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
8. พฤติกรรมในการออกกำลังกายของคนกรุงเทพมหานคร
9. ประเภทของกีฬาคนพิการและขนาดของสนามกีฬา
10. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬา
11. กรณีศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำหรับคนพิการในประเทศไทย
12. กรณีศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการในต่างประเทศ

2.1 ทศนคติเกี่ยวกับคนพิการในสังคมไทย

คำว่า “พิการ” มีความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปี พ.ศ.2542 ว่า การเสียอวัยวะ เช่น แขนขา เป็นต้น เสียไปจากสภาพเดิม ความหมายสั้น ๆ เพียงเท่านี้ คงไม่สามารถเปรียบเปรยกับความลำบากที่เกิดขึ้นในการใช้ชีวิตของคนพิการได้ ปัจจุบันประเทศไทยมีคนพิการราว 1.1 ล้านคน แต่มีคนพิการที่มากขึ้นทะเบียนกับกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพียง 5.8 แสนคนเท่านั้น โดยคนพิการส่วนใหญ่จะเป็นผู้พิการทางการเคลื่อนไหวมากที่สุด ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากอุบัติเหตุจรรยาจร

ตัวเลขดังกล่าว อาจเป็นการแสดงให้เห็นว่า มีคนพิการอีกจำนวนหนึ่ง ที่ยังต้องใช้ชีวิตตามยถากรรม โดยไม่มีหน่วยงานหรือฝ่ายใดในสังคมนี้เข้าไปดูแล คงต้องยอมรับอย่างจริงจังกันเสียทีว่า แม้ประเทศไทยจะมี พ.ร.บ.การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 แต่การบังคับใช้กฎหมายยังไม่จริงจัง การจัดสวัสดิการสำหรับคนพิการของภาครัฐก็ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ปัญหาเหล่านี้หากปล่อยไว้นานจะยิ่งสะสม และลุกลาม แต่หากกลับไปเร่งแก้ไขในสิ่งที่ เป็นพื้นฐาน ให้คนพิการในสังคมสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติ ไปไหนได้อย่างสะดวก และไม่ถูกมองเป็นกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสอีกต่อไป การยอมรับและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจะเป็นสิ่งที่เกิดตามมา ซึ่งสิ่งที่ควรเร่งดำเนินการคือ การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับคนพิการ เพื่อเป็นเครื่องมือให้คนพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติเฉกเช่นคนทั่วไป

สถานที่ หรือ อาคาร ของทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าจะเป็น เส้นทางคมนาคม ธุรกิจบริการต่าง ๆ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล ฯลฯ จะต้องร่วมมือกันติดตั้งและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับคนพิการ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่สอดคล้องตามกฎหมาย อาทิ ที่จอดรถ ห้องน้ำสำหรับคนพิการ ทางลาด ลิฟต์ที่มีเสียงบอกชั้น มีอักษรเบรลล์บนปุ่มควบคุม มีการแสดงป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน สามารถสังเกตได้ว่ามี การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ณ จุดใดบ้าง ฯลฯ

สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่ใช่สิ่งยุ่งยากที่จะทำ แต่ที่ผ่านมากลับพบว่าการดำเนินการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ยังมีไม่เพียงพอ ทั้ง ๆ ที่หากบริษัท ห้างร้านปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อคนพิการ หรือจ้างงานคนพิการ จะสามารถนำรายจ่ายที่เกิดขึ้นไปหักภาษีได้ถึง 2 เท่า ตาม พ.ร.บ.การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการฯ คนพิการเป็นกลุ่มคนที่มีคุณค่า มีศักยภาพ สามารถที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมได้ ถึงเวลาแล้วที่จะต้องเปลี่ยนทัศนคติ เลิกมองคนพิการแบบให้แต่ความสงสาร เมตตา แต่ไม่ให้โอกาสจริงจัง ใครเมตตาทำ เพราะที่สำคัญ “ความพิการ” จะไม่ใช่สิ่งที่เลวร้ายต่อชีวิต ไม่ใช่สิ่งที่น่ากลัว แต่เป็นสถานการณ์ที่มนุษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจที่จะอยู่กับมันได้ โดยที่ชีวิตยังคงดำเนินต่อไปอย่างมีคุณค่าและมีความหมาย

“บันไดขั้นเดียวก็เป็นอุปสรรคได้ แค่เพียงมีทางลาด คนพิการจะเดินทางด้วยตัวเองได้ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการไม่ใช่ความยุ่งยากหรือปัญหาของใครคนใดคนหนึ่ง”

(วัชรวิภา ธีรวิบูลย์, 2549)

2.2 แนวคิดเรื่องการปฏิบัติตัวต่อคนพิการและความต้องการพื้นที่ทางสังคมของคนพิการ

การที่จะสามารถเข้าใจความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจของคนพิการได้นั้น จำเป็นจะต้องอาศัยความเข้าใจหลายอย่าง ดังคำกล่าวที่ว่า มนุษย์เรามีชีวิตอยู่ด้วยความรู้หรือความจริงที่ไม่เพียงแต่จะถูกสร้างจากวัฒนธรรมในสังคม ความรู้และความจริงเหล่านั้นยังถูกสร้างผ่านผัสสะและการรับรู้ของมนุษย์เองด้วย (Berger & Luckman. 1969: p.1, 47-48) ดังนั้น สิ่งที่จะทำให้คนในสังคมไทยนั้นสามารถที่จะเรียนรู้และเข้าใจคนพิการได้มากขึ้นนั้น ขึ้นอยู่กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่นั้น ๆ ด้วย

2.2.1 การปฏิบัติตัวต่อคนพิการในสังคมไทย

ในสังคมไทย “ความพิการ” ถูกทำให้รับรู้และเข้าใจจากชุดความรู้ที่จำกัด ทำให้การให้คุณค่าและความหมายกับ “คนพิการ” มีความหมายบิดเบือนไปจากที่ควรจะเป็น และกระแสดูถูกดูแคลงเข้าใจหลักมักมองว่า “ความพิการ” เป็นภาวะไร้ความสามารถและ “คนพิการ” ก็นำมาซึ่ง “ความเป็นภาระ” ต่อสังคมและครอบครัว นั้นหมายความว่า “ทุน” จากการเป็นมนุษย์คนหนึ่งของสังคมถูกละเลยและมองข้ามไปอย่างน่าเสียดาย แม้จะมีการประกาศใช้ พ.ร.บ. เพื่อคนพิการในปี พ.ศ. 2534 แล้วก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่าสังคมไทยไม่คิดที่จะทำอะไรอย่างจริงจังเพื่อเผยคุณค่าและแสดงศักดิ์ศรีของคนพิการ การละเลยหรือกีดกันคนพิการออกนอกระบบสังคมนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นการกดขี่ข่มเหงมนุษย์ด้วยกันเอง หน้าที่อาจสร้างความทุกข์ยากลำบากให้กับคนพิการอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์อีกด้วย ทำให้การปฏิบัติตัวต่อผู้พิการในสังคมไทยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (เสาวลักษณ์ ทองก๊วย, 2549, น.15) ดังนี้

- (1) เป็นกลุ่มคนที่รังเกียจ เดี๋ยวนี้ และไม่กล้าเข้าใกล้
- (2) เป็นกลุ่มคนที่นิ่งเฉย ไม่แสดงออกว่ารังเกียจหรือสงสาร
- (3) เป็นกลุ่มที่อยากช่วยเหลือ น้ำใจดี แต่ไม่มีทักษะ ซึ่งพบมากในสังคมไทย
- (4) เป็นกลุ่มที่อยากให้เกิดมากที่สุดก็คือ คนมีน้ำใจ แล้วก็มีทักษะในการช่วยเหลือผู้พิการ

ในต่างประเทศนั้นการปฏิบัติตัวต่อคนพิการนั้นได้รับการยอมรับ และเป็นไปอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ซึ่งเห็นได้จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของเมืองที่มีการปรับสภาพให้เหมาะสมสำหรับ คนพิการให้สามารถช่วยตัวเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาใครในการเดินทางไปมาหาสู่ (universal design) ที่เป็นเช่นนี้อาจเพราะพวกเขาได้เห็น

ความสำคัญของคนพิการมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้ว จนเข้าใจว่าคนพิการมีอะไรบางอย่างที่พิเศษที่ไม่เหมือนกับคนทั่วไป ดังตัวอย่างของ สตรีพิการท่านหนึ่ง ซึ่งได้พบกับผู้ที่เรียกได้ว่าเป็นคุณครูคนแรก จนทำให้เขาได้ก้าวสู่ความเป็นสตรีพิการที่มีคนเคารพมากที่สุดในด้านศตวรรษที่ 20 นั่นก็คือ “เฮเลน เคลเลอร์” เขาเป็นบุคคลที่โลกให้การยกย่อง จากเด็กน้อยที่เมื่อหายจากการเจ็บป่วยที่รุนแรงในวัย 19 เดือน ก็ไม่สามารถมองเห็นและได้ยินเสียงใด ๆ ซึ่งทำให้เธอพูดไม่ได้ไปด้วย แต่ในที่สุดเธอก็ได้กลายเป็นผู้ที่อุทิศชีวิตให้กับการต่อสู้เพื่อสิทธิสตรีและสิทธิของคนที่ไม่อาจพึ่งพาตนเองได้ และยังเป็นผู้รณรงค์เรียกร้องเรื่องมนุษยธรรมอื่น ๆ อีกมากมาย (วัชรารัฐไพฑูริย์, 2549)

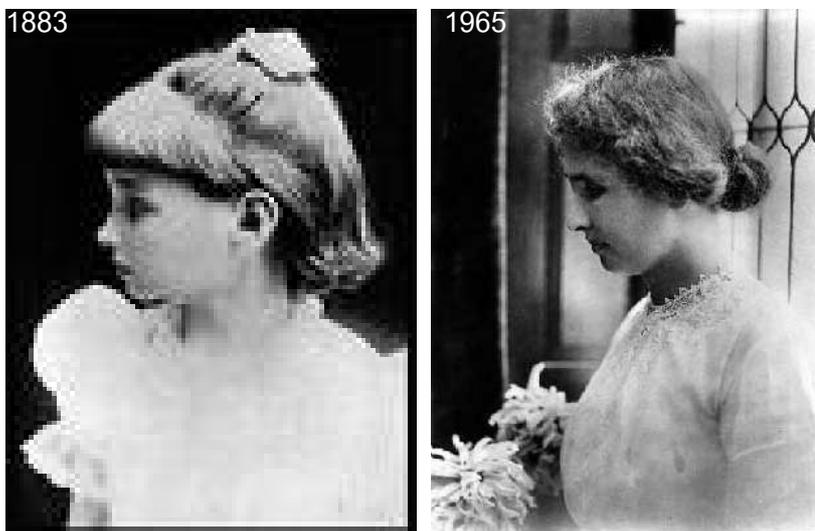
เฮเลน (ภาพที่ 2.1) เป็นลูกสาวคนเดียวในบ้านเธอจึงถูกเลี้ยงดูอย่างตามใจเป็นพิเศษ ซึ่ง “...ครั้งหนึ่งมีแขกหรือมาที่บ้าน ข้าพเจ้าก็ถูกลูกจูงเข้ามาร่วมต้อนรับกับแม่ด้วย แต่ข้าพเจ้าก็เริ่มสังเกตได้ว่าพวกเขาไม่ได้ใช้เครื่องหมายเป็นสื่อกลางในการสนทนาเหมือนกับที่ข้าพเจ้าใช้กับคนในบ้าน แต่เขากลับใช้ปากของเขา ข้าพเจ้าจึงไม่เข้าใจการสนทนา ซึ่งทำให้ข้าพเจ้าไม่พอใจมาก จึงพาลพาโล เตะข้าวของ กรีดร้องเสียงดัง จนเหนื่อยและหยุดไปเอง...” และจากเหตุการณ์ในครั้งนั้นทำให้ชีวิตของเฮเลนเปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง เนื่องจากปัญหาของภาษาที่ใช้สื่อสารกับคนภายนอกของเธอนั้นใช้เครื่องหมายเป็นสื่อกลางที่แตกต่างกัน ทำให้เธอรู้สึกอึดอัดขัดข้องกับการถูกกระทำให้เป็นเสมือนผู้ไร้ความหมาย เธอจึงต้องการย้ายตัวเองไปสู่ในสนามความหมายใหม่นั้นทั้ง ๆ ที่ประสาทสัมผัสของเธอมียกจำกัดที่จะรับรู้ได้ แต่ไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ เลยที่จะทำให้เฮเลนยอมรับกฎเกณฑ์การเรียนรู้ของภาษาในการสื่อสารกับคนทั่วไปได้ เพราะทุกคนในบ้านมักตามใจเฮเลนด้วยความรักซึ่งเป็นการตอบสนองต่ออารมณ์ที่มักไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถควบคุมสถานการณ์การเรียนการสอนภาษาได้ ครูแอน ซัลลิแวน ซึ่งเป็นครูส่วนตัวของเธอจึงขอแยกตัวเฮเลนออกมาจากครอบครัวไปอยู่ที่บ้านสวนหลังเล็กซึ่งห่างจากเรือนใหญ่ประมาณ 1 ใน 4 ไมล์และนี่คือจุดเริ่มต้นที่ทำให้ชีวิตของเฮเลนได้พบกับเทคนิคที่ช่วยให้การรับรู้โลกที่ใช้ระบบสัญญาณที่เรียกว่า “ภาษาพูด” และพาเฮเลนก้าวสู่สนามความหมายของคนอื่น ๆ ในโลกกว้างได้

2.2.2 ความต้องการพื้นที่ทางสังคมของคนพิการ

คนที่ม่ีร่างกายครบ 32 ประการ อาจจะคิดว่าความพิการ คือ อุปสรรคของชีวิต แต่คนพิการเหล่านี้กลับคิดตรงกันข้าม เพราะยึดถือคติที่ว่า “ถึงแม้จะพิการแต่สามารถทำตัวเองให้มีความสุข ดูแลตัวเองและไม่ทำตัวเป็นภาระให้กับสังคมได้”

ภาพที่ 2.1

เฮเลน เคลเลอร์ (1880-1968)



ที่มา: Marxists Internet Archive, 2007

จากการสัมมนาเรื่อง “เรื่องง่าย ๆ ที่ใคร ๆ ‘ไม่รู้’(คนพิการ)” เมื่อวันอาทิตย์ที่ 17 ธันวาคม 2549 ในงานมหกรรมเยาวชน 60 ปี 60 ล้านความดี เริ่มที่เด็กและเยาวชนหรือ Young Expo 2006 ที่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมกับ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) และเครือข่ายแกนนำเยาวชนกว่า 18 เครือข่าย จัดขึ้น ณ ป้อมพระสุเมรุ สวนสันติชัยปราการ ถนนพระอาทิตย์ ซึ่งได้ข้อสรุปจากผู้พิการที่เข้าร่วมเสวนาเป็นเสียงเดียวกันว่า “อยากได้พื้นที่ทางสังคมเพิ่มขึ้น” (พีระพงศ์ จารุสาร, 2549) ซึ่งคำว่าพื้นที่ทางสังคม ในที่นี้แบ่งได้เป็น 4 ประเด็นหลัก ๆ คือ

- (1) การให้คนพิการมีโอกาสได้ตัดสินใจต่อนโยบายที่ภาครัฐ ที่ออกมาเพื่อผู้พิการโดยเฉพาะ
- (2) เป็นเรื่องการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่สังคมจัดขึ้น จะเห็นว่าทุกวันนี้ ผู้พิการมีส่วนร่วมน้อยมาก โดยจะถูกมองว่า หากเข้าร่วมอาจจะเป็นภาระต่อผู้อื่น
- (3) คนพิการทุกคนต้องการความสนใจจากคนรอบข้าง โดยอยากดึงคนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม เพื่อแสดงให้เห็นว่าทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้ในสังคม
- (4) การเพิ่มพื้นที่ในการแสดงออก ที่ผู้พิการสามารถแสดงความสามารถให้สังคมได้ประจักษ์ เช่น เปิดโอกาสให้คนพิการได้เป็นนักร้อง นักดนตรี นักกีฬาโดยดูจากความสามารถ เป็นต้น

สรุปว่า “พื้นที่การแสดงออก” ของคนพิการนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ลดความแบ่งแยกระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ อันจะนำมาสู่ความสามัคคีของคนในสังคม ดังตัวอย่างของบุคคลพิการคนหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันได้รับการยอมรับว่าเป็นคนพิการที่โด่งดังไปทั่วโลก คือ นายไอโตทาเกะ ฮิโรทาตะ ชายพิการที่สร้างโลกของ “หัวใจไร้สิ่งกีดขวาง” (barrier-free environment) โดยเดินทางไปทั่วญี่ปุ่นด้วยเก้าอี้ล้อไฟฟ้า เขาเกิดเมื่อวันที่ 6 เมษายน ค.ศ. 1976 ในกรุงโตเกียว พร้อมกับความผิดปกติทางร่างกายที่เรียกว่า “Congenital Tetra Amelia” แปลให้เข้าใจได้ว่า โรคเกิดมาไม่มีแขนขา ซึ่งเป็นความพิการอย่างหนึ่ง ถึงกระนั้นเขาก็ไม่เคยย่อท้อกับอุปสรรคชีวิตของเขาที่เกิดมาพร้อมกับความผิดปกติทางร่างกายนี้เลย นอกจากนั้นชายคนนี้มีควมสนใจในเรื่องกีฬาเป็นพิเศษซึ่งดูโดยผิวเผินอาจทำได้เต็มที่แค่เพียงให้กำลังใจเพื่อนที่เล่นกีฬาอยู่ในสนามเท่านั้น แต่ชายผู้นี้กลับเข้าไปมีส่วนร่วมกับการแข่งขันโดยมีฐานะเป็นผู้เล่นในการแข่งขันกีฬาโรงเรียนด้วย เช่นบาสเกตบอล ฟุตบอล ปาบอล เบสบอล โหนบาร์ กระโดดเชือก วิ่งมาราธอน เดินทางไกล ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้ล้วนผ่านการเล่นของชายผู้ซึ่งเกิดมาไม่มีแขนขาผู้นี้แล้วทั้งนั้น จนในปัจจุบันเขามีอาชีพเป็นนักเขียนอิสระทางด้านกีฬา คงสงสัยใช่ไหมว่าแล้วอะไรที่เป็นสาเหตุให้เขาทำกิจกรรมเหล่านี้ร่วมกับเพื่อน ๆ ได้

คำตอบก็คือ การที่เขาได้เข้าเรียนในสถาบันร่วมกับคนปกติมาตั้งแต่ในวัยเด็ก “...จริงอยู่ คนที่มีความพิการนั้นถ้าโดดลงไปอยู่ร่วมกับสังคมทั่วไป จะมีหลายสิ่งหลายอย่างที่ทำคนเดียวไม่ได้ต้องรบกวนคนรอบข้าง แต่ผมอยากให้เราอย่าลืมนึกถึงสมัยเราเรียนชั้นประถมครับ เวลาที่เด็กเรียนไม่รู้เรื่อง เด็กเรียนเก่งก็จะช่วยสอนให้ ขอเพียงคิดแบบเดียวกันนี้แหละครับ ถ้ามีเด็กขาพิการก็ช่วยเข็นเก้าอี้ล้อให้ก็พอ หากมีเด็กหูไม่ได้ยิน เด็กข้าง ๆ ก็ช่วยจดโน้ตให้ ทำเพียงเท่านี้คนที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม พิการ ก็จะสามารถเรียนร่วมกับคนปกติได้...” (ไอโตทาเกะ ฮิโรทาตะ, 2544, น.145) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เด็กมีความสามัคคีในหมู่คณะจนเกิดเป็นความจริงที่น่าสนใจอยู่อย่างหนึ่งก็คือ ห้องเรียนไหนมีเด็กพิการอยู่ด้วย แทบจะพูดได้เลยว่า ห้องเรียนนั้นจะต้องเป็นห้องเรียนที่ดีมากแน่นอน ซึ่งในปัจจุบันนี้ สังคมของความช่วยซึ่งกันและกันกำลังจะล่มสลายในทุกสังคมบนโลก หากเราต้องการที่จะรื้อฟื้นสังคมที่มีเลือดเนื้อของมนุษย์อย่างแท้จริงขึ้นมาใหม่ อาจจะต้องพึ่งพาคนพิการให้เป็นผู้ช่วยให้รอด ก็อาจเป็นไปได้ แต่กว่าจะถึงตอนนั้นเราทุกคนควรร่วมมือกันช่วยเหลือและเห็นความสำคัญกับคนพิการให้มากขึ้นก็จะทำให้สังคมนั้นมีความน่าอยู่มากกว่าเดิม

ภาพที่ 2.2

นายโอดาทาเกะ ฮิโรทาดะ พูดคุยกับเด็กๆ ในญี่ปุ่น



ที่มา: Okapi-Jebouquine, 2007

2.3 ประวัติความเป็นมาของกีฬาคนพิการ

2.3.1 ความเป็นมาของกีฬาคนพิการในประเทศไทย

คนพิการทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นคนหูหนวก คนตาบอด คนปัญญาอ่อน และคนพิการทางสมอง เป็นต้น สามารถที่จะเล่นกีฬาได้ แต่ด้วยข้อจำกัดทางร่างกาย การเคลื่อนไหว การสื่อสาร และสติปัญญา ทำให้กีฬาบางชนิดของคนพิการแต่ละประเภทจึงมีวิธีการเล่น กฎ กติกา ข้อบังคับ อุปกรณ์ เทคนิค และสถานที่เล่น เป็นต้น แตกต่างจากกีฬาของคนทั่วไปในบางประการเพื่อให้คน

พิการแต่ละประเภทมีโอกาสเล่นสนุกกับกีฬาอย่างเท่าเทียมกันกับคนปกติทั่วไปได้ (โอสถ ภาวิไล, 2546, น.45)

จุดเริ่มต้นของกีฬาคนพิการ มีความเป็นมาเช่นเดียวกับกีฬาของคนทั่วไปทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก กล่าวคือ เป็นการจัดกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม อีกทั้งช่วยพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีระเบียบวินัย มีความสามัคคี มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม มีน้ำใจ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัย และรู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ต่อมาการเล่นกีฬาของคนพิการจึงนำไปสู่การแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ ในระดับต่าง ๆ ทั้งระดับชุมชน จังหวัด ระดับชาติ ระดับนานาชาติ และระดับโลก บางคนสามารถยึดการเล่นกีฬาเป็นอาชีพได้ จึงนับได้ว่า กีฬาคนพิการเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการได้เป็นอย่างดี และยังส่งเสริมมีความก้าวหน้าในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย

เริ่มแรกทีเดียว การเล่นกีฬาของคนพิการไทยเกิดขึ้นในโรงเรียนที่สอนเฉพาะเด็กพิการ ได้แก่ โรงเรียนสอนคนตาบอด โรงเรียนสอนคนหูหนวก โรงเรียนสอนคนปัญญาอ่อน และโรงเรียนสอนคนพิการด้านร่างกาย โดยจัดเป็นส่วนหนึ่งของวิชาพลศึกษา และกิจกรรมนันทนาการ ในสถานสงเคราะห์เด็กพิการได้จัดการเล่นกีฬาเช่นเดียวกัน จุดประสงค์เพื่อการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาในลักษณะของเกมต่าง ๆ นอกจากนั้นในสถานพยาบาล รวมทั้งองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกยังได้จัดให้คนพิการได้เล่นกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย นันทนาการ ตลอดจนเป็นส่วนหนึ่งของการบำบัด หรือฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังที่กล่าวในเบื้องต้น

สำหรับการแข่งขันกีฬาของคนพิการ เริ่มต้นด้วยการแข่งขันภายในโรงเรียน และสถานสงเคราะห์ ต่อมาจึงได้มีการชักชวนแข่งขันระหว่างโรงเรียนด้วยตนเองเพื่อความสนุกสนาน และสร้างความสามัคคีเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม ไม่ได้กำหนดว่าต้องแข่งขันกันเป็นประจำ กล่าวได้ว่า การแข่งขันกีฬาคนพิการเป็นครั้งแรกในลักษณะที่ค่อนข้างจะเป็นทางการ หรือเป็นระบบระเบียบ เริ่มในวันที่ระลึกคนพิการ หรือที่ปัจจุบันเรียกกันว่า “งานวันคนพิการ” ครั้งที่ 9 ในปี พ.ศ. 2514 ซึ่งจัดโดยสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกรมพลศึกษา ณ บริเวณสวนอัมพร เป็นการแข่งขันทบสมกับกีฬาบางชนิด โดยเรียกการแข่งขันนี้ว่า “เกมคนพิการ” โดยได้มีการแบ่งกลุ่มคนพิการตามกฎเกณฑ์ทางการแพทย์ มีการแข่งขันทั้งกีฬาและเกม รวมทั้งสิ้น 11 ชนิด คือ แข่งขันความเร็วของการเข็นวีลแชร์ หรือเก้าอี้เข็นของคนพิการ รถแท็ง 4 ล้อ เก้าอี้ดนตรี ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ฟันแหลน ปิดตาต่อหางสัตว์ ปิดตาตีหม้อ ชักเย่อ และ

เทเบิลเทนนิส (ปิงปอง) โดยผู้เข้าร่วมการแข่งขันส่วนใหญ่จะมาจากองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก โรงเรียนสอนเด็กพิการ และสถานสงเคราะห์คนพิการประเภทต่าง ๆ

การแข่งขันกีฬาคนพิการ ใน “งานวันคนพิการ” ซึ่งจัดโดยสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ บริเวณสวนอัมพร ได้จัดให้มีเป็นประจำทุกปีอย่างสม่ำเสมอจนถึงปัจจุบัน แต่ต่อมาได้ลดการแข่งขันกีฬา และเน้นไปในการจัดเล่นเกมสนุกสนาน กิจกรรมนันทนาการ การแสดง และการเล่นดนตรี เป็นต้น และสภาสังคมสงเคราะห์ฯ ได้เปลี่ยนบทบาทไปสนับสนุนการแข่งขันกีฬาคนพิการประจำปี ซึ่งจะได้กล่าวถึงในเรื่อง “ยุคเริ่มต้นของการแข่งขันกีฬาคนพิการในประเทศไทย”

2.3.2 ความเป็นมาของกีฬาคนพิการในต่างประเทศ

กล่าวกันว่า กีฬาสำหรับคนพิการ มีมาแต่โบราณกาล ครั้งสมัย ฮิปโปเครติส (Hippocrates) ยังมีชีวิตอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายให้ดีขึ้น หลังสงครามโลกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดคนพิการประเภทต่าง ๆ อย่างมากมาย และส่งผลให้มีการริเริ่ม สร้างสรรค์ บุกเบิก และพัฒนาบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการด้านต่างๆ รวมทั้งกีฬาของคนพิการ โดยเริ่มมีการแข่งขันในประเทศต่าง ๆ ทางแถบยุโรป และสแกนดิเนเวีย กลุ่มบุคคลฝ่ายแพทย์นับเป็นกำลังสำคัญในการจัดให้คนพิการได้เล่นกีฬาเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อการแข่งขัน

Dr. Ludwig Guttmann แห่งโรงพยาบาล Stoke Mandaville ของอังกฤษ ได้จัดตั้งองค์กรและพัฒนากีฬาสำหรับคนพิการจนเป็นกีฬานานาชาติ เขาพบว่าองค์กรกีฬาเปรียบเสมือนสถานพยาบาลซึ่งก่อให้เกิดการดูแล รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับคนพิการ การแข่งขันกีฬาคนพิการครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2491 สำหรับทหารอังกฤษผู้ซึ่งพิการในระหว่างสงครามโลก ครั้งที่ 2 การกีฬาของอังกฤษได้ขยายขอบเขตผู้เข้าร่วมทุกปี จนถึงปี พ.ศ. 2495 จึงเกิดเป็นกีฬาคนพิการนานาชาติครั้งแรก ซึ่งมีประเทศที่เข้าร่วมการแข่งขัน 4 ประเทศ ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ เยอรมัน ตะวันตก สวีเดน และนอร์เวย์

การแข่งขันกีฬาสำหรับคนพิการนานาชาติมีงานสำคัญ ๆ 5 งาน คือ 1) พาราโอลิมปิกส์เกมส์ (Paralympics Games) จัดทุก 4 ปี 2) เฟสปีคเกมส์ (FESPIC Games - Far East and South Pacific Games for the Disabled) จัดทุก 4 ปี 3) แชมป์โลกและเกมส์ (World Championships & Games) 4) แชมป์เยาวชนนานาชาติและเกมส์ (International Youth Championships & Games) และ 5) แชมป์รับเชิญและเกมส์ (Invitational Championships and Games)

กีฬาของคนพิการได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับการแข่งขันระดับกีฬาโอลิมปิกครั้งแรก ในการแข่งขันครั้งที่ 17 พ.ศ. 2503 ซึ่งจัดที่กรุงโรม เมืองหลวงของประเทศอิตาลี โดยจัดเป็นการแข่งขันกีฬาระดับโลกของคนพิการโดยเฉพาะที่เรียกว่าพาราลิมปิกเกมส์ (Paralympics Games) ต่อมาเมื่อมีการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกทุก 4 ปี ประเทศที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันจะจัด พาราลิมปิกเกมส์ด้วย ยกเว้นในกีฬาโอลิมปิกที่ประเทศเม็กซิโก ในปี พ.ศ. 2511 ส่วนการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกที่ประเทศรัสเซีย ในปี พ.ศ. 2523 ประเทศเจ้าภาพไม่สามารถจัดกีฬาพาราลิมปิกได้ จึงต้องย้ายไปแข่งขันที่เมืองเทลาวีฟ ประเทศอิสราเอล นอกจากนี้การแข่งขันกีฬาคนพิการ ครั้งที่ 7 ในปี พ.ศ. 2527 (ภาพที่ 2.4) ได้จัดการแข่งขัน 2 แห่ง คือ ที่กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา และที่เมืองอาเลสบูรี (Aylesbury) ในประเทศอังกฤษ เมื่อครั้งที่ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการเป็นเจ้าภาพจัดพาราลิมปิกเกมส์ในปี พ.ศ. 2532 ครั้งนั้น เป็นผลให้รัฐบาลของประเทศที่เข้าร่วมการแข่งขันตระหนักว่า การเล่นกีฬาเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่งซึ่งช่วยคนพิการให้ได้เพิ่มประสบการณ์ชีวิตด้านสังคม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดการฝึกอบรมผู้นำด้านกีฬาและผู้ฝึกสอน เพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ด้านกีฬาของคนพิการ ประเทศญี่ปุ่นจึงได้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มประเทศต่าง ๆ รวม 10 ประเทศได้แก่ บาฮามาส์ บราซิล ชิลี จีน ฟิจิ อินโดนีเซีย อิหร่าน มาเลเซีย ตุรกี และไทย โดย “ไจก้า” (JICA - Japan International Cooperation Agency) จัดโครงการฝึกอบรมผู้สอนกีฬาคนพิการทางร่างกายเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2533 และจัดติดต่อกันเรื่อยมา

2.3.3 ยุคเริ่มต้นของการแข่งขันกีฬาคนพิการในประเทศไทย

โดยที่กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่จัดการแข่งขันกีฬาของนักเรียน นักศึกษา และคนพิการซึ่งมีความสามารถเล่นกีฬาส่วนใหญ่เป็นนักเรียนในโรงเรียนเฉพาะความพิการ และโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษ (ชื่อในสมัยนั้น) กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กรมพลศึกษาจึงได้รับผิดชอบจัดการแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยอย่างเป็นทางการครั้งแรก เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2518 โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มีนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน 191 คน จัดแข่งขันกีฬา 4 ชนิด คือ ว่ายน้ำ กรีฑา เทเบิลเทนนิส และยิงธนู แต่หลังจากนั้นกีฬาคนพิการต้องงดการแข่งขันไปอีก 3 ปี ต่อมา (พ.ศ. 2519 – 2521) เนื่องจากไม่มีงบประมาณ นั่นคือ กีฬาคนพิการครั้งที่ 2 จัดเมื่อ พ.ศ. 2522 โดยมีการแบ่งกลุ่มประเภทความพิการเป็นครั้งแรกเพื่อให้เกิดความยุติธรรม และมีความเป็นสากล โดยแยกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่ม ก.

อัมพาท โปลิโอ 2) กลุ่ม ข. แขนขาด ขาขาด 3) กลุ่ม ค. ตาบอดสนิท 4) กลุ่ม ง. พิการทางสมอง และ 5) กลุ่ม จ. นูหนวก

การแข่งขันครั้งที่ 2 นี้จัดขึ้นที่สนามกีฬาแห่งชาติ มีนักกีฬา 277 คน จัดแข่งกีฬา 5 ชนิด คือ กรีฑา วายน้ำ ยิงธนู เทเบิลเทนนิส และแบดมินตัน ต่อจากปี พ.ศ. 2522 ได้มีการจัดกีฬาคนพิการ แห่งประเทศไทยต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2544 จัดเป็นครั้งที่ 21 ที่กรุงเทพมหานคร

อนึ่ง ในปีคนพิการสากล เมื่อ พ.ศ. 2524 ซึ่งประกาศโดยองค์การสหประชาชาติ ได้มีมติให้ประเทศต่างๆทั่วโลกจัดกิจกรรมและกีฬาให้กับคนพิการเพื่อการออกกำลังกาย สำหรับประเทศไทยได้จัดกิจกรรม และกีฬา จำนวน 4 แห่ง คือ 1) สนามกีฬาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 2) สนามกีฬารัชดานุสรณ์ จังหวัดขอนแก่น 3) สนามจิระนคร จังหวัดสงขลา และ 4) สนามกีฬาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

สำหรับการเข้าร่วมแข่งขันกีฬาคนพิการระดับนานาชาติ เมื่อประเทศญี่ปุ่นได้จัดแข่งขันเฟสปิกเกมส์ ซึ่งเป็นกีฬาของคนพิการด้านร่างกาย คนตาบอด และคนพิการทางสมอง (ไม่รวมกีฬาของคนนูหนวก และคนปัญญาอ่อน) โดยจัดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518 ที่เมือง โออิตะ นักกีฬาคนพิการไทยได้ไปร่วมแข่งขัน 7 คน โดย นักกีฬาคนพิการไทยสร้างชื่อเสียงให้สังคมโลกได้ รู้จักประเทศไทย ด้วยการสามารถได้ 3 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน และ 2 เหรียญทองแดง จาก เทเบิลเทนนิส แข่งขันวิลแชร์ (เก้าอี้เข็น) และวายน้ำ

2.3.4 องค์กรกีฬาคนพิการ

ประเทศไทยได้ส่งเสริมคนพิการให้เล่นกีฬามาช้านาน ตลอดจนเริ่มมีงานจัดแข่งขันกีฬาคนพิการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 และเริ่มจัดการแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2518 แต่สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2526

สมาคมกีฬาคนพิการไทย ทำหน้าที่หลักในการเป็นแกนกลางประสานการสนับสนุน ส่งเสริมกีฬาคนพิการ ทั้งด้านการแข่งขันกีฬาในประเทศ และต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการไปร่วมประชุมกีฬาคนพิการในระดับนานาชาติ โดยในระยะแรก สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย บริหารงานโดยได้รับงบประมาณจากสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาค จนกระทั่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้งบประมาณกรมพลศึกษาปฏิบัติงาน เรื่องกีฬาคนพิการร่วมกับสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2528 เพื่อให้การบริหาร และการประสานงานงานกีฬาคนพิการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

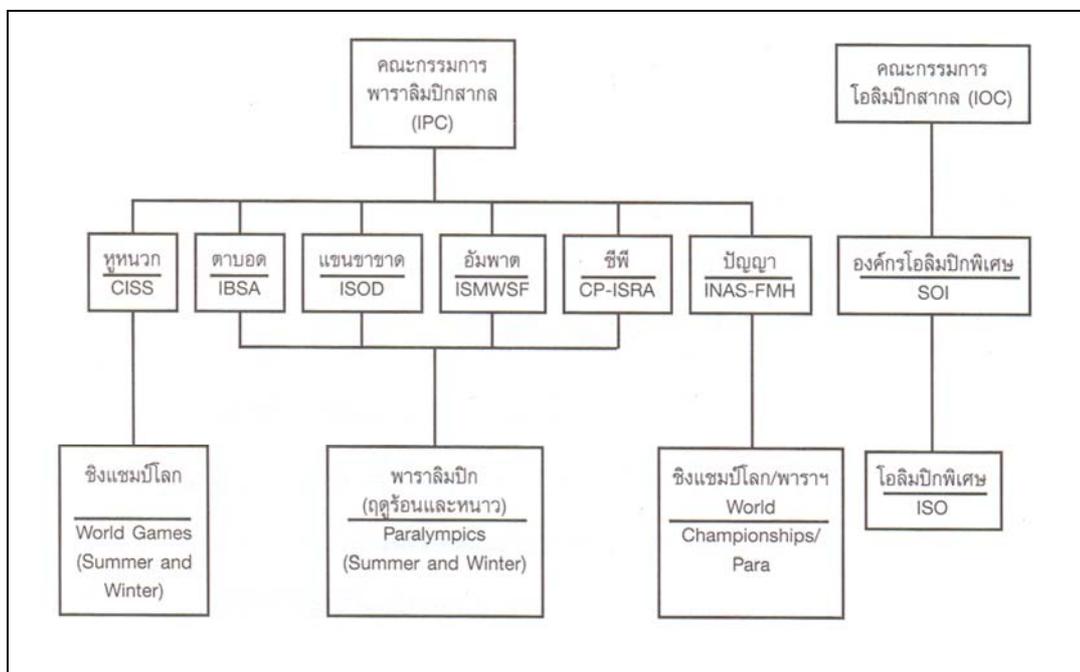
ต่อมา เมื่อกีฬาคนพิการได้รับการพัฒนามากขึ้น และกลุ่มนักกีฬาคนพิการแต่ละประเภท มีความเข้มแข็ง จึงได้รวมตัวกันก่อตั้งเป็น ชมรมกีฬาคนพิการแต่ละประเภท และสมาคมกีฬาคนพิการประจำจังหวัด เช่น สมาคมกีฬาคนพิการจังหวัดนนทบุรี เป็นต้น ดำเนินงานโดยได้รับการสนับสนุนทั้งจากองค์กรด้านคนพิการ และองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เห็นความสำคัญของกีฬาคนพิการ

อย่างไรก็ตามการเล่น และแข่งขันกีฬาคนพิการส่วนใหญ่ ยังเป็นของกลุ่มคนที่อยู่ในสถานศึกษา สถานสงเคราะห์ องค์กรทหารผ่านศึก กรรมการสมาคมของคนพิการแต่ละประเภท และคนในชุมชนเมือง ยังไม่มีการส่งเสริมกีฬาคนพิการในชุมชนชนบท ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2544 มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย ได้ประสานกับกระทรวงมหาดไทยแจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสนับสนุนการจัดตั้ง “ชมรมกีฬาคนพิการประจำจังหวัด” เพื่อพัฒนากีฬาคนพิการอย่างกว้างขวาง และทั่วถึง ทำให้แต่ละจังหวัดได้จัดตั้ง ชมรมกีฬา คนพิการประจำจังหวัด และเริ่มจัดทำกิจกรรมแล้ว ซึ่งกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นนั้น จะทำให้คนในสังคมได้เห็นความสามารถของคนพิการมากขึ้น อันนำมาสู่การอยู่ร่วมกันของคนทุกกลุ่ม นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดความสามัคคีกัน ในชุมชนและสังคมในอนาคตได้อีกด้วย

2.3.5 ยุคกีฬาคนพิการเฟื่องฟู

นับแต่ได้จัดการแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518 การจัดการแข่งขันกีฬาคนพิการระดับชาติต่อมาในแต่ละครั้ง ได้มีการเพิ่มประเภทกีฬามากขึ้นจาก 4 ชนิด เป็นไม่น้อยกว่า 17 ชนิด ได้แก่ กรีฑา ว่ายน้ำ ฟุตบอล 7 คน เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล(ยืน-นั่ง) เปตอง เซปักตะกร้อ วีลแชร์เทนนิส วีลแชร์บาสเกตบอล ยกน้ำหนัก ยูโด วีลแชร์ฟันดาบ โกลบอล ยิงธนู ยิงปืน และบ็อกเซียร์ นอกจากนั้น จำนวนนักกีฬาเพิ่มขึ้น องค์กรที่สนับสนุนกีฬาคนพิการทั้งองค์กรของคนพิการ และองค์กรเพื่อคนพิการมีหลากหลายยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน การบริหารจัดการ กฎกติกาในการแข่งขัน โดยเฉพาะการคัดแยกประเภท และระดับ ความพิการ มีความแม่นยำ และเป็นสากลมากขึ้น ซึ่งส่งผลสำคัญให้นักกีฬาคนพิการได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างมาก จนสามารถไปร่วมแข่งขันระดับนานาชาติ และระดับโลก โดยได้รับชัยชนะ และสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมากมาย

ภาพที่ 2.3
แผนภูมิองค์กรกีฬาคคนพิการระหว่างประเทศ



ที่มา: เกียรติคุณของประเทศไทยในการดำเนินงานด้านคนพิการ เล่ม 3, 2547, น.260.

2.3.6 เฟสปีกเกมส์ กับการสร้างเจตคติต่อคนพิการ

จากผลของการประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขันกีฬาเฟสปีกเกมส์ ซึ่งรณรงค์ในหลายๆสื่อ ภายใต้การดำเนินงานของกรมประชาสัมพันธ์ สังคมไทยได้รับทราบถึงการแข่งขันกีฬา คนพิการ ระดับนานาชาติ กอปรกับชัยชนะของนักกีฬาคนพิการไทย และความสำเร็จของการจัดการแข่งขัน ส่งผลให้สังคมไทยได้รู้จัก และเข้าใจคนพิการมากขึ้น พร้อมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ การพัฒนาศักยภาพของคนพิการทั้งด้านการศึกษา สังคม และอาชีพ ตลอดจนจนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการมากขึ้น นอกจากนั้น ประชาชนคนไทยทั่วไปยังยอมรับการเรียกร่องสิทธิเพื่อความเสมอภาคกับคนทั่วไปของ คนพิการมากขึ้น

2.3.7 อนาคตของกีฬาคนพิการ

เป็นที่ยอมรับกันว่า ปัจจัยสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี คือ การมีสุขภาพะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ การเล่นกีฬานับเป็นกลไกสำคัญที่สามารถสร้างสุขภาพะได้สมบูรณ์ทั้ง 4 ด้าน ดังนั้น ทั้งในแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2545 – 2549 และ

แผนพัฒนากีฬาคนพิการ พ.ศ. 2545 – 2549 จึงมุ่งให้มีการส่งเสริมกีฬาคนพิการอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในชนบท มีเป้าหมายให้ทุกจังหวัดจัดทำแผนพัฒนากีฬาคนพิการประจำจังหวัด โดยเน้นการสร้างเสริมสุขภาพเป็นหลัก แต่ในขณะเดียวกันก็สนับสนุนกีฬาคนพิการเพื่อการแข่งขันด้วย อย่างไรก็ตาม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสร้าง และพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้ง ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาคนพิการไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้การพัฒนากีฬาคนพิการมีความถูกต้อง ทันสมัย เป็นสากล และพร้อมที่จะแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศกับนานาชาติอย่างแท้จริง ทั้งนี้ทั้งนั้นสิ่งสำคัญที่สุดก็คือ การเปิดโอกาสให้คนพิการได้สามารถแสดงออกทางความสามารถอย่างแท้จริง เพราะแท้จริงแล้วคนพิการสามารถทำอะไรได้หลายอย่างเหมือนคนปกติทั่วไป ขอเพียงแค่การเปิดโอกาสของคนทั่วไปในสังคมเท่านั้น

ภาพที่ 2.4

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงกล่าวแสดงโอวาท แก่นักกีฬาพิการ ในการแข่งขันกีฬาเฟสปิกเกมส์ ครั้งที่ 7



ที่มา: เกียรติคุณของประเทศไทยในการดำเนินงานด้านคนพิการ เล่ม 3, 2547, น.266.

2.4 การออกแบบที่เป็นธรรมเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ต่อมหาชน โดยคนทุกกลุ่ม

2.4.1 สิ่งแวดล้อมแบบใหม่คือ “ความพอดี”

มีหลายคนให้ความหมายของความพอเพียงไว้ต่าง ๆ นานา แต่หลักใจความใหญ่ คือ องค์ประกอบหลัก 3 ประการคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และระบบคุ้มกัน อันหมายถึง ต้องมีระบบคุ้มกันที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใด ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายในตัวเรา ซึ่งความพอเพียงนั้นปัจจัยหลักอยู่ที่ตัวเรา ที่รู้จักเรียนรู้ รู้จักปรับจากตัวเราเป็นหลัก ส่วนปัจจัยภายนอกนั้น เป็นสภาพปัจจัยภายนอกที่ต้องจัดการให้เอื้อต่อการดำรงชีวิต โดยไม่สร้างผลกระทบต่อปัจจัยภายใน

บนโลกใบเดียวกันนี้ เต็มไปด้วยความหลากหลายของวัย เพศ วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของแต่ละคนที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องมีความพอดีที่ทุกคนเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมซึ่งทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างปลอดภัย และเกิดความสุขทั้งในปัจจุบันและอนาคต

สิ่งแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคคือ การก่อสร้าง ถนนทางเดินเท้า รวมถึงระบบการขนส่งมวลชนและระบบการสื่อสารที่ร่วมตัวเป็นส่วนประกอบในสังคม อุปสรรคจากสิ่งเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อคนพิการ แต่ยังส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุและความปกติสุขของทุกคนในสังคมอีกด้วย (กุสุมา ธรรมดำรง, 2545, น.14)

สิ่งแวดล้อมที่อยู่ร่วมกัน เป็นการออกแบบที่พยายามกำจัด หรือตัดสิ่งที่เป็นอุปสรรค กีดขวางต่อการใช้งานของมนุษย์ทุกคนออกไป เพื่อให้เราดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้ มันอาจไม่ใช่แบบที่ตีสมบูรณแบบสำหรับคนทุกกลุ่มคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่ก็ไม่สร้างความลำบากเกินไป เป็นการแบ่งปันใช้งานพื้นที่ในสังคมร่วมกัน นอกจากนั้น ยังเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ของมหาชน โดยคนทุกกลุ่ม ที่มีความต้องการที่หลากหลาย

สิ่งแวดล้อมที่อยู่ร่วมกัน บนหลักของสากลจะต้องคำนึงถึงหลัก 7 ประการ ได้แก่

(1) มีความหมายเท่าเทียมในการใช้งาน (equitable use) เน้นความต้องการของทุกคน มีความเสมอภาคในการใช้งานของผู้ที่มีความสามารถแตกต่าง หลากหลาย และปลอดภัย

(2) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (flexibility) เน้นในด้านทางเลือกในการใช้งานได้ หลากหลายวิธี ใช้ได้ทั้งคนถนัดซ้ายและถนัดขวา

(3) ใช้งานง่ายด้วยสัญชาตญาณ (simple and intuitive use) มีวิธีการใช้งานโดยที่ไม่จำเป็นต้องมีความรู้หรือทักษะภาษาหรือประสบการณ์ ความสนใจมาก่อนหน้านี้ก็สามารถใช้ได้

(4) มีการสื่อข้อมูลการใช้ที่รับรู้ง่าย (perceptible) มีสื่อบอกการใช้ที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย เช่น การใช้ภาพ สี ลักษณะตัวอักษร หรือการใช้พื้นผิวสัมผัสที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้ใช้ อ่านได้ง่ายและชัดเจน

(5) มีอันตรายน้อยที่สุดหรือมีความผิดพลาดน้อยที่สุด (tolerance for error) เป็นการออกแบบที่ลดการเกิดอันตรายหรือการผิดพลาดโดยไม่ตั้งใจ มีการตัดแยกหรือจัดหมวดหมู่ และคำเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นอย่างชัดเจน เช่น การแยกสีหรือตัวอักษรเด่นชัดเพื่อให้ผู้ใช้ตระหนักถึงอันตรายในการใช้งาน ควรมีป้ายเตือนหรือสัญญาณเตือนภัยติดไว้ คิดและเตรียมวิธีหาอุปกรณ์การช่วยเหลือเพื่อระวังการเกิดอันตรายในการใช้

(6) ออกแบบให้ใช้แรงน้อยที่สุด (low physical effort) สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องออกแรงมาก

(7) ขนาดและพื้นที่ในการใช้งานที่เหมาะสมต่อการเข้าถึง (size and space for approach and use) สามารถใช้งานได้ในทุกอิริยาบถไม่ว่าจะนั่ง ยืน การเอื้อมหรือการหยิบจับ

ภาพที่ 2.5

กรณีตัวอย่างโทรศัพท์ที่เด็ก ผู้สูงอายุ คนพิการ และคนทั่วไปก็สามารถใช้งานร่วมกันได้
ไม่มีสิ่งกีดขวาง ใช้ได้ง่าย คนถนัดซ้าย - ขวาก็ใช้ได้



2.4.2 รูปธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกัน

นอกจากสิ่งแวดล้อมที่มีความพอดีแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบสถานที่เพื่อทุกคนก็คือ รูปธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกัน (สมลักษณ์ ลิ้ม, 2549, น.37) แบ่งได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

(1) ระบบขนส่งสาธารณะ เป็นบริการทั้งทางรถทัวร์ รถเมล์ รถไฟ รถไฟฟ้า เรือโดยสาร และเครื่องบิน โดยการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องคำนึงถึงผู้โดยสารที่อ่อนแอด้วยเสมอ โดยเฉพาะเด็กและสตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุและคนพิการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงหลัก ๆ เช่น ความสะดวกต่อการใช้งาน มีการฝึกผู้ให้บริการเพื่อให้การช่วยเหลือและให้การบริการได้อย่างถูกวิธี มีจำนวนขนาดของประตูเข้าออกเหมาะสมกับจำนวนผู้โดยสาร พื้นรถโดยสารต้องเรียบ ไม่ลื่น มีราวจับ มีการสื่อสาร หรือสัญญาณเตือนภัยที่เป็นเสียงหรือตัวอักษรวิ่งที่สามารถมองเห็นและสามารถรับรู้ได้ง่ายกับคนทุกประเภท

(2) อาคารสถานที่ ไม่มีความแตกต่างระหว่างพื้นผิวเข้าและออกของอาคารหรืออาจใช้ทางลาดโดยมีความลาดชัน 1:10 พื้นผิวไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีลิฟต์ขึ้นลงสูงจากพื้น 900-1200 มิลลิเมตร เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและแสง มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุดหรือขึ้นลงและมีโทรศัพท์ฉุกเฉิน มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ และเด็ก ไม่มีธรณีประตูเปิดค้างได้ตั้งแต่ 90 องศา พื้นไม่ลื่นมีราวสำหรับจับ โถส้วมสูงจากพื้น 450-500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลัง ปุ่มกดน้ำขนาดใหญ่หรือเป็นคันโยกง่ายต่อการจับไม่ต้องออกแรงมากนัก และมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ติดผนัง เพื่อช่วยพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน สูงจากพื้น 650-700 มิลลิเมตร มีอ่างล้างมือสูงจากพื้นในระดับที่หัวเข่าของผู้นั่งรถเข็นไม่ชน และสามารถเอื้อมไปเปิดปิดก๊อกได้ ส่วนบริเวณที่อาบน้ำควรใช้ฝักบัวอาบน้ำและมีเก้าอี้พับติดฝาผนังห้องได้ ที่สำคัญควรแยกห้องน้ำบริเวณส่วนเปียกและส่วนแห้งเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าได้อย่างสะดวก

(3) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ปัจจุบัน นวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการลดช่องว่างด้านการเรียนรู้สำหรับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกกลุ่มคน โดยเฉพาะคนพิการทุกประเภท ซึ่งดูเหมือนจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ แต่หากมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้คนพิการทุกประเภทสามารถเข้าถึง ข้อมูลสาธารณะ (public domain information) และมีการส่งเสริมการออกแบบหรือพัฒนาเทคโนโลยีให้ก้าวไกลโดยคำนึงถึงการเข้าถึงข้อมูลของทุกคน (universal design) และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (assistive technology) การส่งเสริมนวัตกรรม เทคโนโลยี และการพัฒนา ICT ที่สอดคล้องกับความต้องการและ

สภาพแวดล้อมของแต่ละกลุ่มชน แต่ละท้องถิ่น มิใช่เป็นการคิดแทนหรือการครอบงำทางความคิด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถในการรับรู้ เรียนรู้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม ไร้การ กีดขวาง

2.5 การออกแบบสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมสำหรับคนพิการ

ในการออกแบบสถานที่สำหรับคนพิการนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึง องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งปัจจัยภายในอาคารนั้นก็คือ การศึกษาเปรียบเทียบขนาดร่างกายและท่าทางมนุษย์ องค์ประกอบพื้นฐานของสถาปัตยกรรม ภายในอาคาร และองค์ประกอบของพื้นที่ใช้งานพื้นฐานภายในอาคาร (นวนน้อย นุญวงศ์, 2545, น.3) ถึงกระนั้นก็ตาม ยังต้องคำนึงถึงส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารด้วย เช่น การเชื่อมต่อของพื้นที่ใช้งานภายในกับภายนอก การบริการสาธารณะ การบริการด้านสถานที่ และการติดตั้งสัญลักษณ์ ต่าง ๆ ซึ่งอาศัยกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2542 ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟู สมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 มีสาระสำคัญดังนี้

2.5.1 ด้านอาคาร

ต้องมีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการ ดังนี้

(1) ทางเข้าสู่อาคาร เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของ อาคารยื่นล้ำออกมา ทำให้การสัญจรไม่สะดวก หรืออาจเกิดอันตรายสำหรับคนพิการได้

(2) ทางลาด ให้มีผิวทางลาดเป็นวัสดุกันลื่น และความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ให้มีชันพักยาวอย่างน้อย 1.50 เมตร ก่อนเข้าอาคารและก่อนเข้าสู่ถนน ทางลาดมีราวจับทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นผิวทางลาดไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร (ภาพที่ 2.6)

(3) ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่ง กีดขวาง ความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(4) ประตู หากจำเป็นต้องมีธรณีประตู ให้ขอบทั้ง 2 ด้านมีความลาดเอียง ให้สะดวก สำหรับเก้าอี้รถเข็นพิการ และคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ประตูมีลักษณะเลื่อนเปิดปิดได้ง่าย (ภาพที่ 2.7)

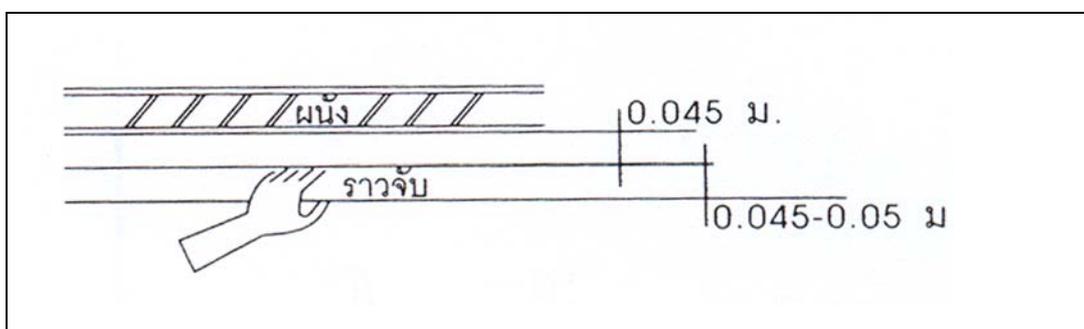
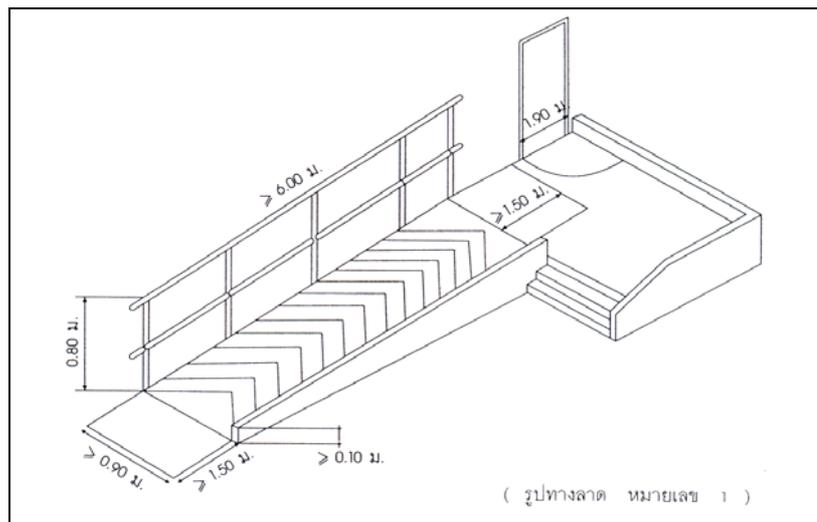
(5) บันได มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยจัดให้มีชันพักทุกระยะ ความสูงไม่เกิน 2 เมตร จมูกบันไดมัลเรียบและใช้วัสดุกันลื่น (ภาพที่ 2.8)

(6) ลิฟต์ ประตูกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ขนาดของห้องลิฟต์กว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.10x1.40 เมตร ภายนอกลิฟต์ ไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าอีร์ถเช่นพิการบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์ ภายในลิฟต์มีราวจับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่าง ๆ ควรมีเสียงเลขชั้นนั้น ๆ ภายในห้องลิฟต์ (ภาพที่ 2.9)

(7) ห้องน้ำ ที่อาบน้ำ ห้องส้วม และอ่างล้างมือ ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการควรเป็นบานเลื่อนหรือบานพับ ถ้าเป็นบานพับให้เปิดจากด้านนอกไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าเป็นห้องน้ำหญิงหรือชาย ไว้ที่บริเวณใกล้ประตู ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในกรณีคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ติดอยู่ในห้องน้ำ (ภาพที่ 2.10 – 2.11)

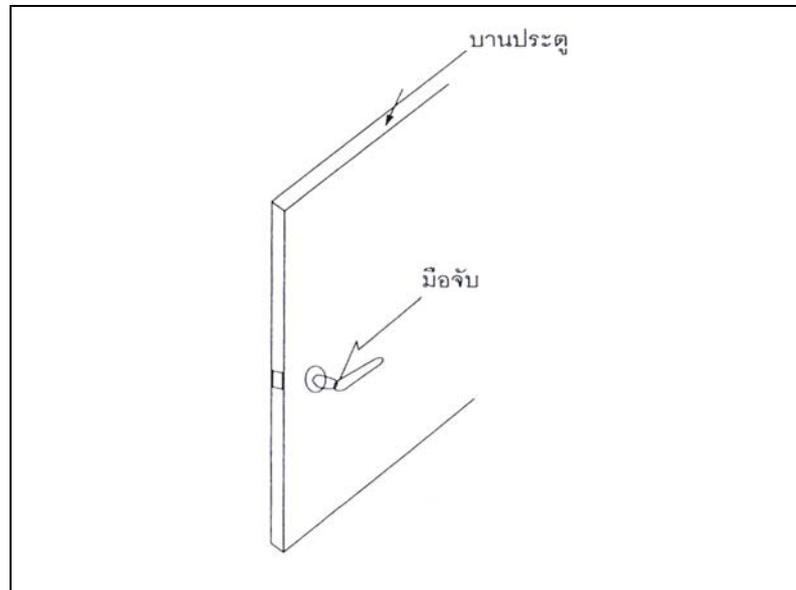
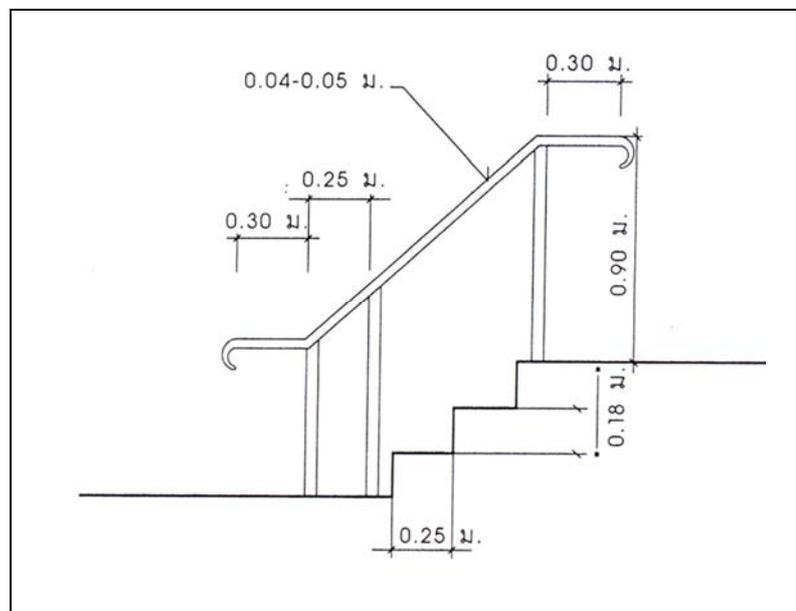
ภาพที่ 2.6

ทางลาด และราวจับ



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

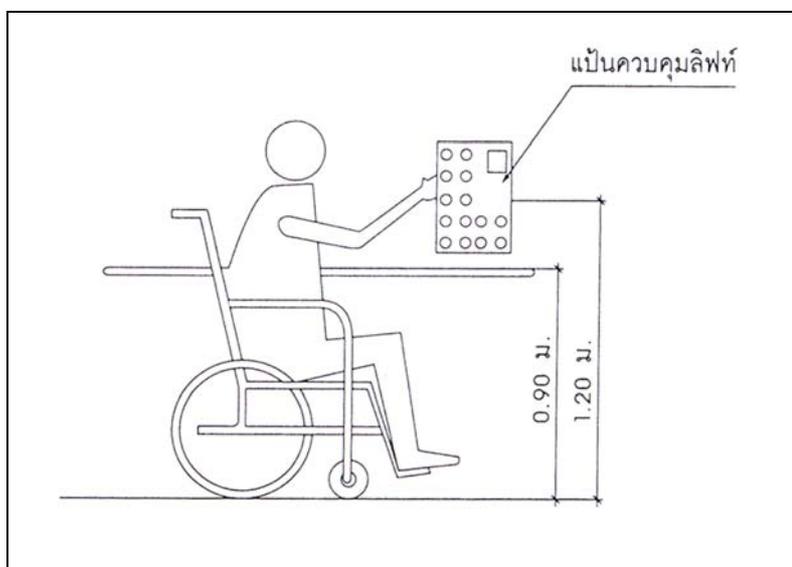
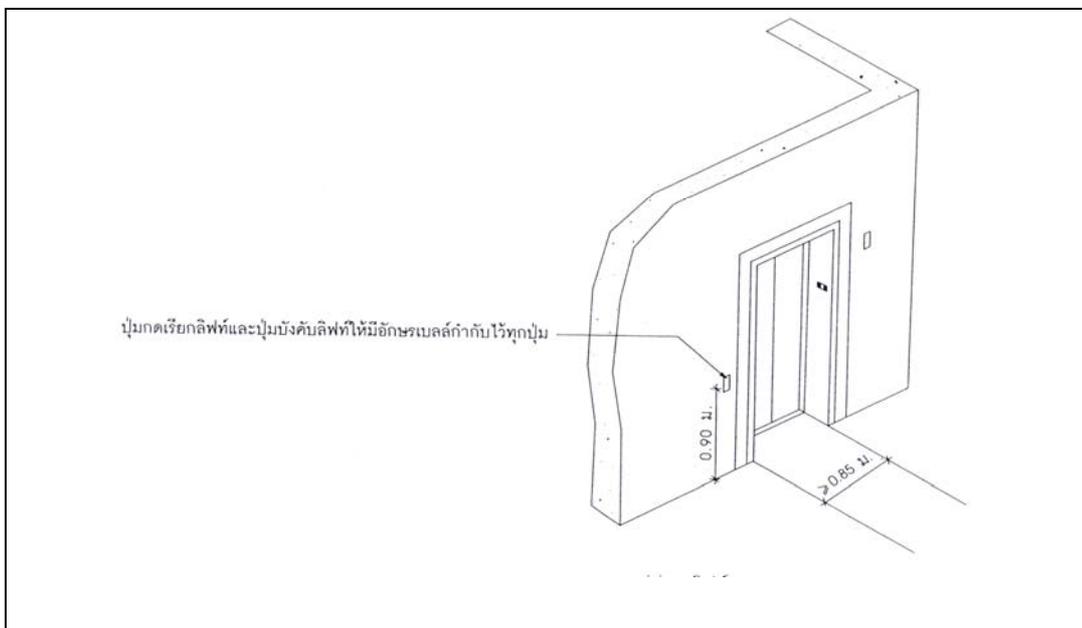
ภาพที่ 2.7 (ต่อ)

ภาพที่ 2.8
ราวจับราวบันได

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544.

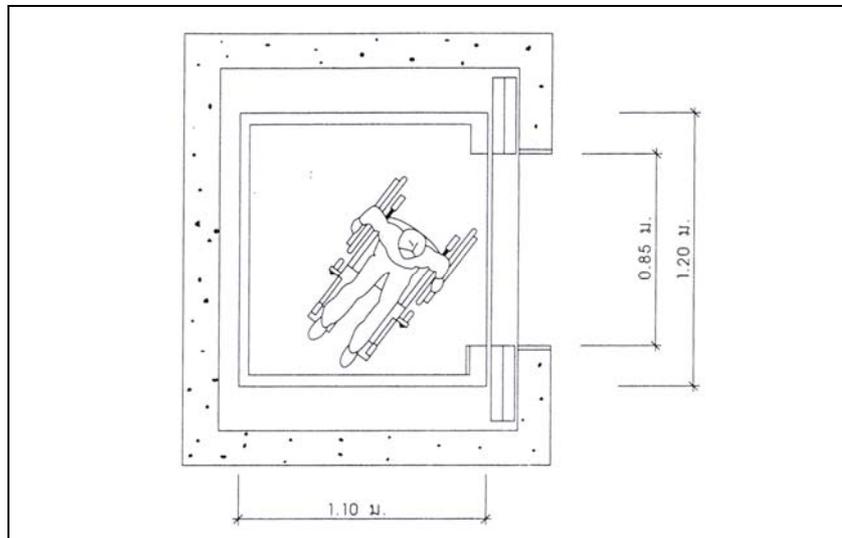
ภาพที่ 2.9

ประตูลิฟท์ ปุ่มบังคับลิฟท์ และขนาดความกว้างของลิฟท์



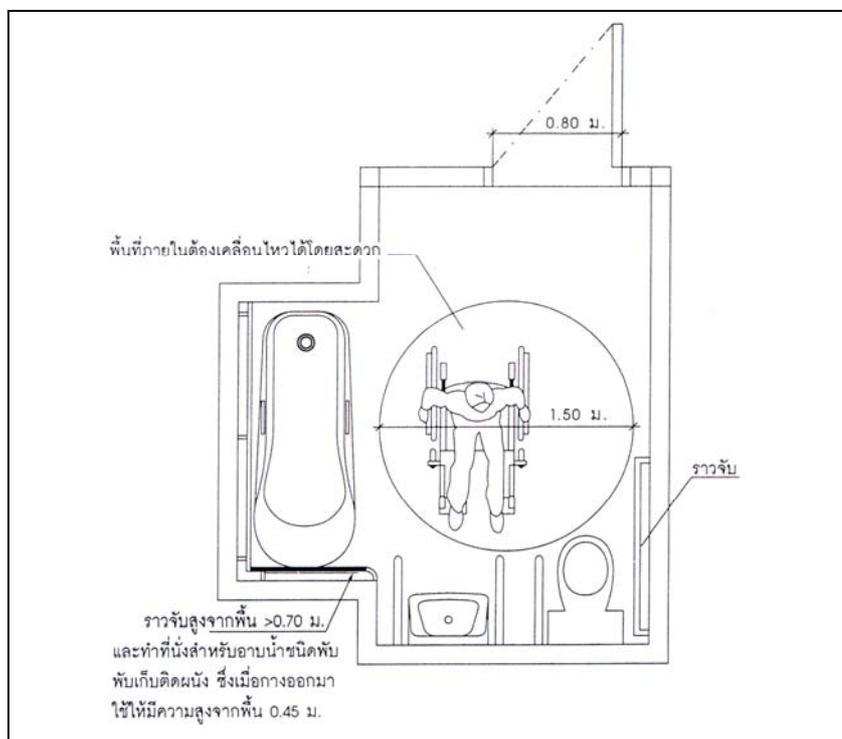
ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

ภาพที่ 2.9 (ต่อ)



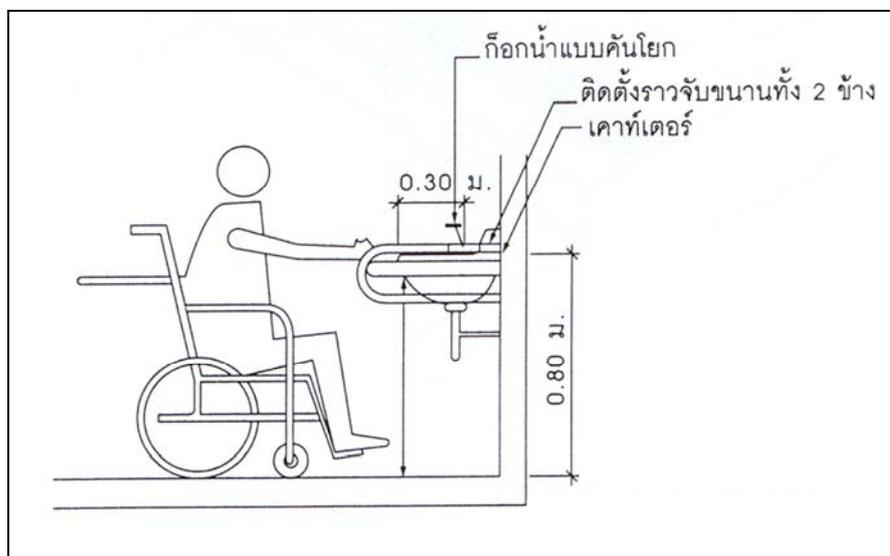
ภาพที่ 2.10

ประตูและห้องน้ำคนพิการ



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

ภาพที่ 2.11
การติดตั้งอ่างล้างมือ



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

2.5.2 ด้านสถานที่

ต้องมีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการ ดังนี้

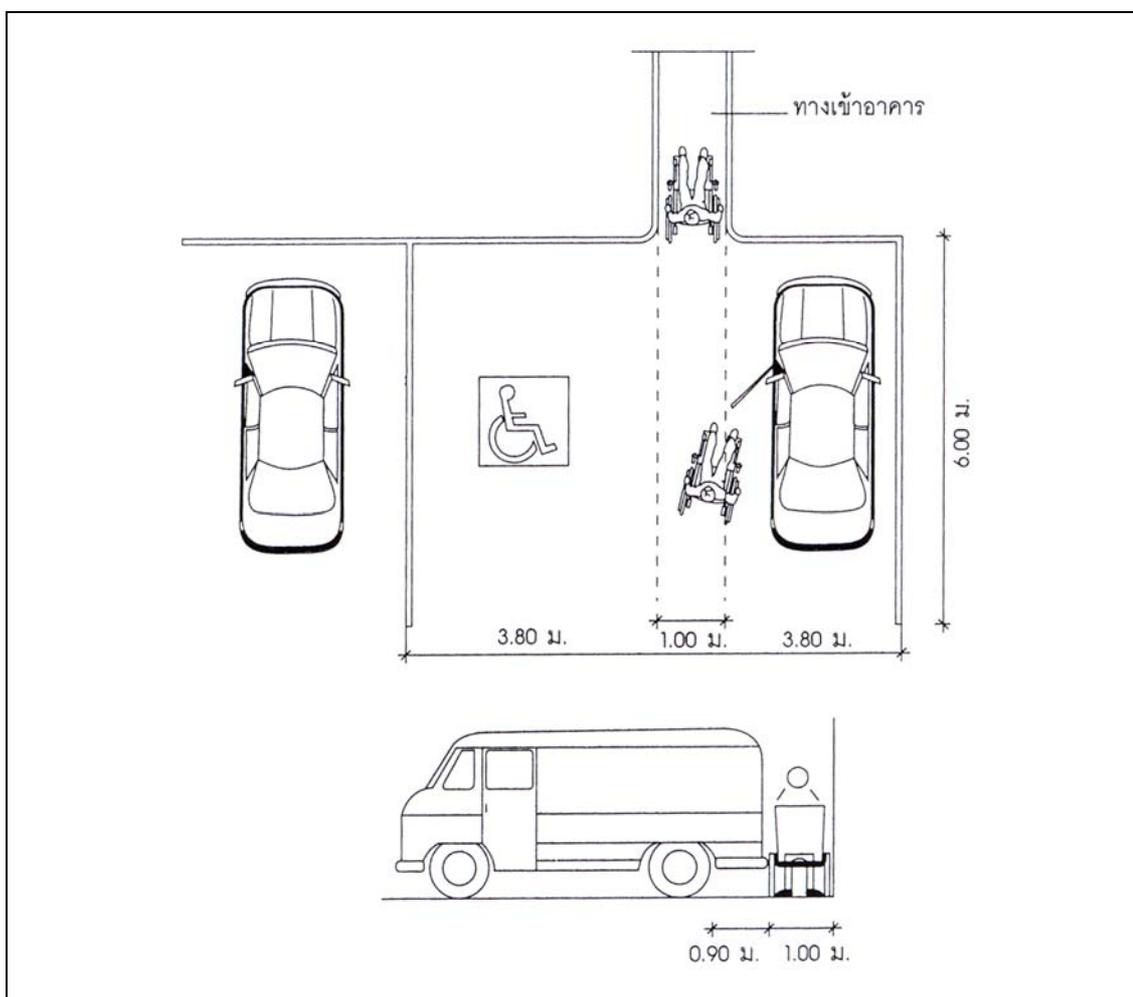
(1) สถานที่จอดรถ จัดให้มีสถานที่จอดรถสำหรับคนพิการในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่อาคารมากที่สุดให้มีปริมาณพอเหมาะสม เช่น ถ้าจำนวนจอดรถไม่เกิน 50 คันมีจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ 1 คัน และพื้นลานจอดให้มีผิวเรียบเสมอกัน พร้อมทั้งทำสัญลักษณ์แสดงให้ชัดเจนว่าเป็นสถานที่จอดรถให้กับคนพิการ (ภาพที่ 2.12)

(2) ที่นั่งสำหรับคนพิการ อาคารและสถานที่ชุมชนสาธารณะต่างๆที่มีการกำหนดที่นั่งไว้แน่นอน ให้จัดที่ว่างไว้สำหรับเก้าอี้รถเข็นพิการตามขนาดของสถานที่ เช่น จำนวนที่นั่ง 4 – 25 ที่นั่ง ให้จัดที่ว่างสำหรับเก้าอี้รถเข็นพิการจำนวน 1 คัน เป็นต้น และจัดที่นั่งไว้สำหรับล่ามภาษามือและให้มีแสงสว่างเพียงพอที่คนพิการทางการได้ยินจะเห็นได้ชัด

(3) ทางสัญจร บริเวณพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูง 10 เซนติเมตรขึ้นไป และไม่เป็นทางลาด ให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (สำหรับคนพิการทางการเห็น) (ภาพที่ 2.14) ขนานไปกับขอบของพื้นผิวต่างสัมผัส มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และขอบนอกอยู่ห่างจากพื้นระดับ 60 เซนติเมตร

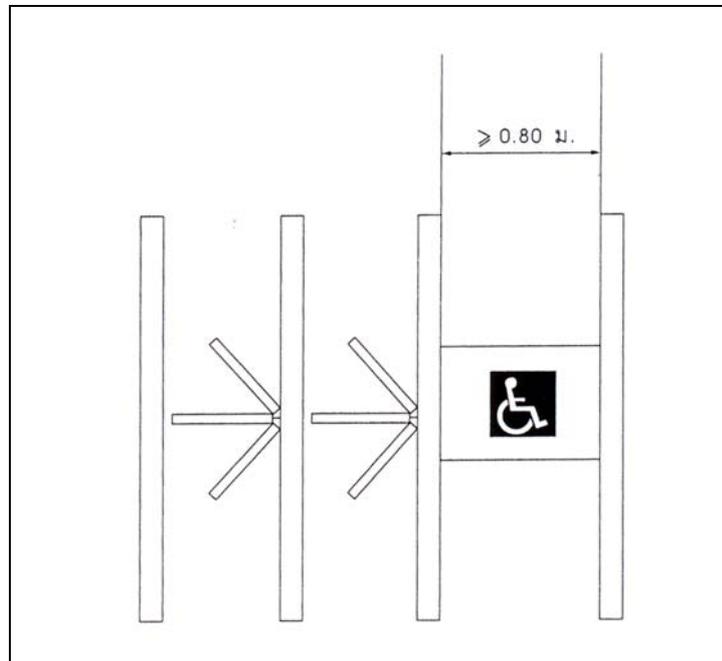
(4) ทางเข้าออกที่มีเครื่องกั้นหรือช่องรับบริการ จัดให้มีทางเข้าและทางออกสำหรับเก้าอี้รถเข็นคนพิการที่บริเวณจำหน่ายสินค้าอย่างน้อย 1 ช่อง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร (ภาพที่ 2.13)

ภาพที่ 2.12
ที่จอดรถคนพิการ



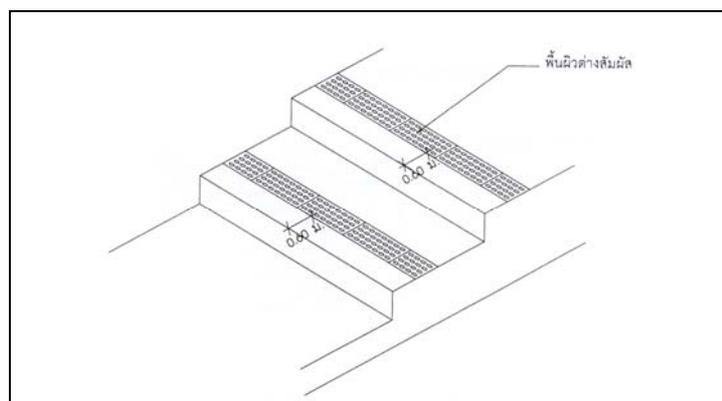
ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

ภาพที่ 2.13
ทางเข้าออกที่มีเครื่องกั้นหรือช่องรับบริการ



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

ภาพที่ 2.14
พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางสายตา



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

2.5.3 บริการสาธารณะ

ต้องมีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการ ดังนี้

(1) ทางเท้าต้องเรียบไม่ลื่น กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ท่อระบายน้ำให้มีฝาปิดสนิท ถ้าเป็นชนิดตระแกรงต้องมีซี่เหล็กขนาดกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร เพื่อไม่ให้ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน อุปกรณ์ช่วยเดินอื่น ๆ หรือเก้าอี้ล้อคนพิการรถเข็นตกลงไป

(2) ป้ายหรือผัง ให้มีผังของอาคาร สถานที่ ตั้งไว้ด้านหน้าภายนอกอาคารบริเวณที่เห็นชัดเจน ภายในอาคารในทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่าง ๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่ง ให้มีสีให้ชัดเจนหรือมีแสงสว่าง

(3) ห้องสมุดสาธารณะ มีหนังสือที่เป็นอักษรเบรลล์ที่คนพิการทางการเห็นสามารถรับรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 1 ของจำนวนหนังสือทั้งหมดที่มีให้บริการในห้องสมุดนั้น มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับรู้สำหรับคนพิการทางการเห็น เช่น เครื่องอ่านหนังสือ เครื่องขยายขนาดตัวหนังสือและภาพ เครื่องบันทึกเทป

(4) ตู้ไปรษณีย์ ให้มีช่องใส่ซองจดหมายที่มีความสูงในระดับ 0.90-1.20 เมตร มีอักษรเบรลล์ในช่องใส่จดหมาย

(5) สัญญาณคนข้ามถนนมีระยะไม่น้อยกว่า 30 วินาทีและสัญญาณเสียงให้มี 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นเสียงปกติ เมื่อใกล้จะสิ้นสุดกรณีของสัญญาณ 15 วินาที ให้เป็นเสียงถี่ขึ้น สัญญาณนี้ให้ติดตั้งที่ทางข้ามถนนห่างจากทางแยกไม่น้อยกว่า 100 เมตร

(6) สถานที่ติดต่อสอบถาม ให้จัดสถานที่สำหรับผู้ใช้เก้าอี้รถเข็นคนพิการและผู้ที่มีร่างกายเตี้ยกว่าระยะปกติสามารถเข้าไปติดต่อได้ โดยให้โต๊ะหรือเคาท์เตอร์มีระดับสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และให้มีที่ว่างข้างใต้ให้เก้าอี้รถเข็นคนพิการลอดเข้าไปได้ กรณีไม่มีถ้ำมภาษามือ ให้มีเอกสารชี้แจงสำหรับคนพิการทางการได้ยิน

(7) โทรศัพท์สาธารณะ ติดตั้งในระดับที่สูงจากพื้น 70 เซนติเมตร ในชุมชน 1 เครื่องต่อโทรศัพท์ 5 เครื่อง และให้มีที่ว่างข้างใต้ให้เก้าอี้รถเข็นคนพิการลอดเข้าไปได้ จัดให้มีเครื่องโทรสารหรือโทรศัพท์สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายในชุมชน 1 เครื่องต่อโทรศัพท์ทั่วไป 10 เครื่อง (ภาพที่ 2.15)

(8) พื้นที่ขายอาหาร มีการออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานของเก้าอี้ล้อเช่น ขนาดโต๊ะ ความสูงเคาท์เตอร์ ฯลฯ

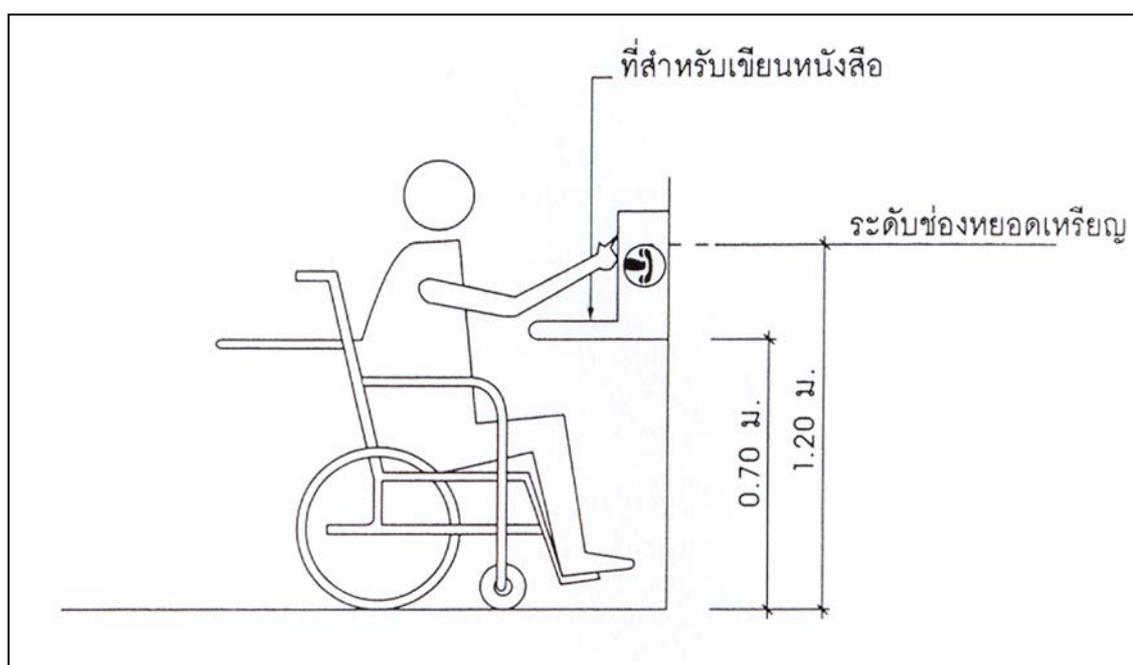
(9) หอพัก มีการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้พิการ เช่น ทางเท้า ทางลาด สัญลักษณ์ต่าง ๆ ฯลฯ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

(10) เรือนพยาบาล ควรจัดให้มีพื้นที่ปฐมพยาบาลในสถานที่ของคนพิการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเสมอ

(11) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ควรจัดให้มีฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการในสถานที่ของคนพิการ เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อบางส่วนของคนพิการที่ไม่ได้ใช้งานไม่เสื่อมสภาพไปอีกทั้งศูนย์นี้ยังช่วยส่งเสริมความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกีฬาคนพิการอีกด้วย

(12) ศูนย์ฝึกอาชีพ ควรจัดให้มีศูนย์ฝึกอาชีพเบื้องต้นในสถานที่ของคนพิการเพื่อส่งเสริมให้คนพิการมีทักษะในการประกอบอาชีพติดตัวไว้

ภาพที่ 2.15
การติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

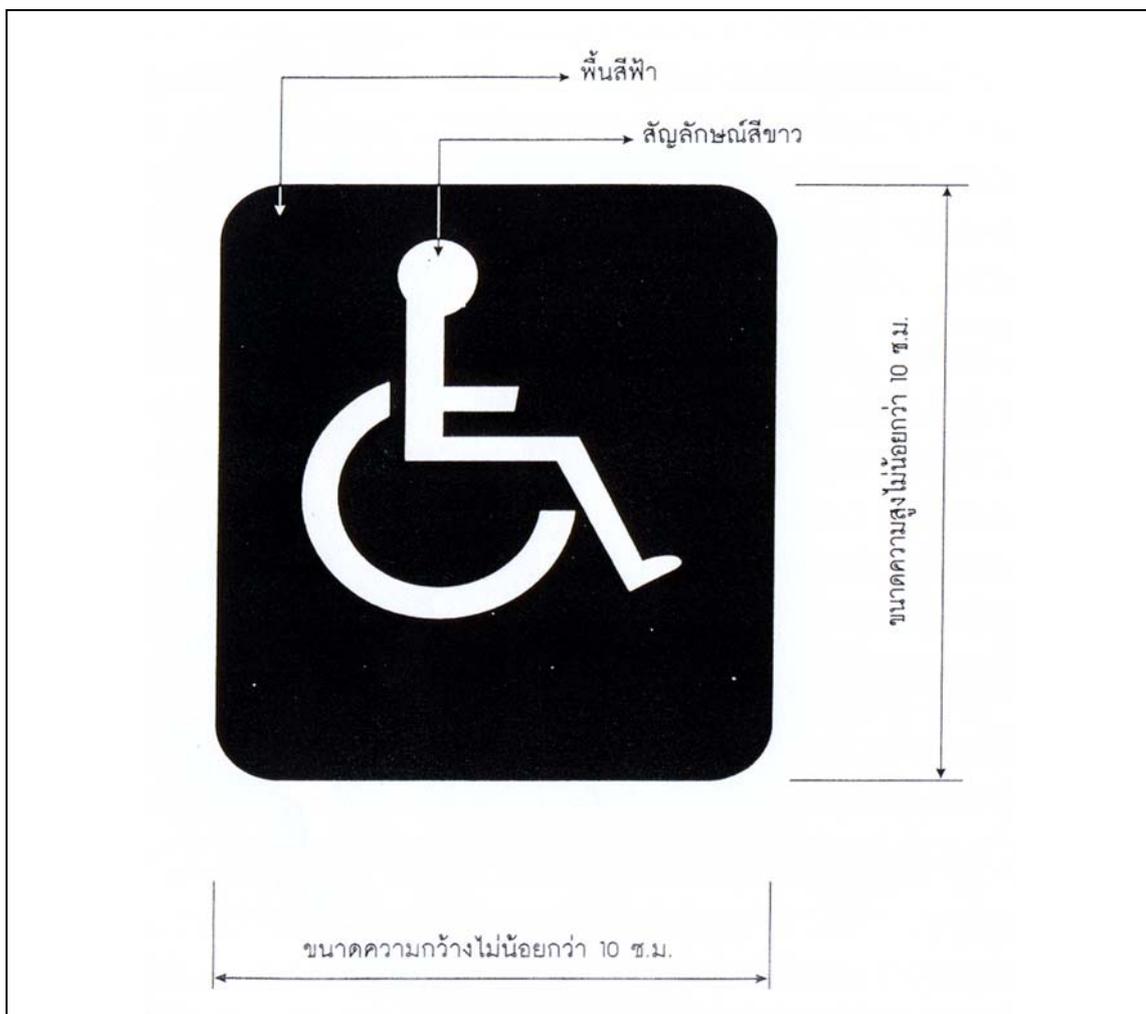
2.5.4 ด้านสัญลักษณ์

ให้มีสัญลักษณ์สีขาวรูปคนพิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวนั่งบนเก้าอี้รถเข็นพิการ หันหน้าออกทางขวามือ พื้นสีฟ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดความกว้างและความสูงด้านละไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการอยู่ภายในโดยติดตั้งตำแหน่งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนในบริเวณอาคาร สถานที่

ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่น ๆ เช่น บริเวณทางแยกหรือจุดเปลี่ยนทางสัญจรภายในอาคารและนอกอาคารเพื่อบอกถึงทิศทางของสถานที่ที่กำลังจะเดินทางไปให้มีความชัดเจนและไม่เกิดการหลงทาง

ภาพที่ 2.16

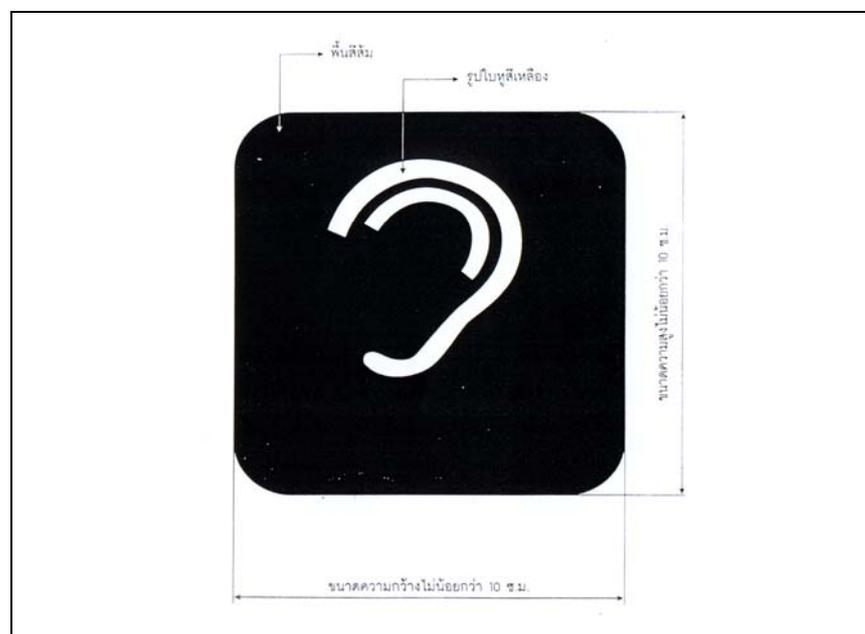
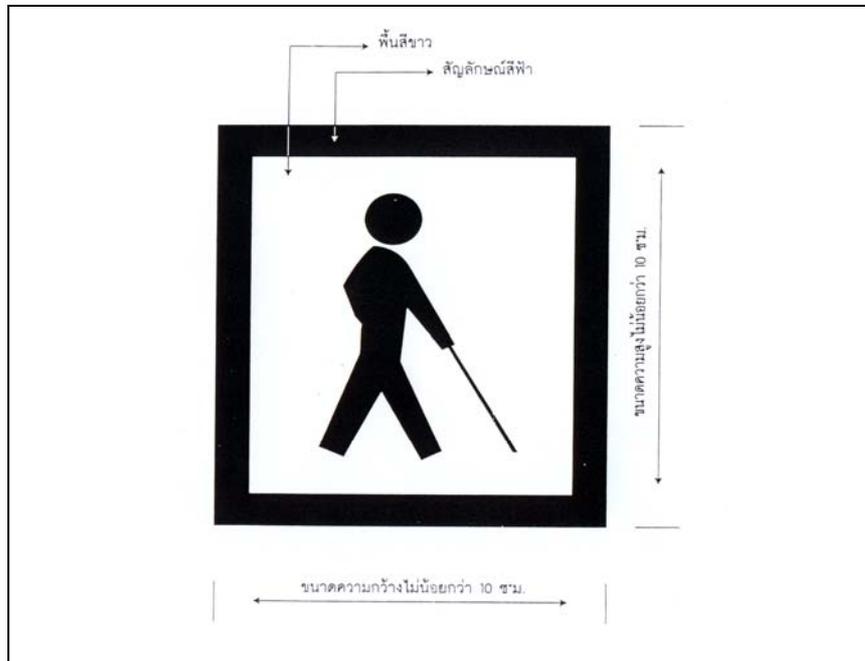
สัญลักษณ์สำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหว



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

ภาพที่ 2.17

สัญลักษณ์สำหรับคนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2544

2.6 รัฐธรรมนูญเพื่อชีวิตใหม่ของคนพิการ พ.ศ.2550

กลุ่มคนพิการได้เสนอแนวทางร่างรัฐธรรมนูญซึ่งใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 เป็นฐานในการพิจารณารวม 4 ประเด็นได้แก่ 1) ปรับข้อความที่เกี่ยวข้องกับคนพิการโดยตรงได้แก่ มาตรา 30 55 และ 80 2) ปรับมาตราอื่น ๆ ให้ครอบคลุมเรื่องคนพิการ 3) นำเสนอแนวทางการปรับหลักการสำคัญในการร่างรัฐธรรมนูญ 4) นำเสนอประเด็นทั่วไป ตามรายละเอียดทำนองนี้ ซึ่งจัดทำโดย คณะอนุกรรมการด้านผู้พิการในคณะกรรมการกิจการเด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และความมั่นคงของมนุษย์ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ และสภาคนพิการแห่งประเทศไทย โดยในงานวิจัยเรื่องศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการขึ้นนี้ได้อ้างอิงข้อมูลในประเด็นที่ 1 มาด้วยกัน ทั้งหมด 3 มาตราที่เกี่ยวข้องโดยตรงดังนี้

(1) ในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2550 (มาตราที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ) มาตราที่ 30 วรรคที่ 1 ระบุไว้ว่า “บุคคลย่อมเสมอภาคกันในกฎหมายและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน รวมทั้งได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายระหว่างประเทศที่รัฐให้สัตยาบัน” โดยมีเหตุผลว่าเป็นแนวคิดใหม่เพื่อประกันความเสมอภาคและสิทธิของบุคคลอย่างชัดเจนและจริงจังมากขึ้น จะเห็นว่า ประเทศไทยให้สัตยาบันอนุสัญญาสิทธิเด็กและอนุสัญญาเลือกปฏิบัติต่อสตรี แต่ยังไม่เลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมต่อเด็กและสตรีอยู่ ขณะนี้มีอนุสัญญาคนพิการที่แม้รัฐยังไม่ลงสัตยาบันแต่ก็เป็นแนวคิดเดียวกัน

(2) ในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2550 (มาตราที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ) มาตราที่ 55 ระบุไว้ว่า “คนพิการมีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากผลผลิตสภาพแวดล้อม แผนงาน โครงการและกิจกรรมการพัฒนาทุกรูปแบบ บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก อันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐตามมาตรฐานสากลหรือตามกฎหมายที่รัฐบัญญัติ” โดยมีเหตุผลว่า การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกโดยทั่วไปจะถูกแปลความหมายได้ว่า convenience คือ ความสะดวกสบาย แต่สำหรับคนพิการหมายถึง accessibility คือ การเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ในผลผลิต สภาพแวดล้อม แผนงานโครงการและกิจกรรมการพัฒนาทุกรูปแบบ รวมถึงสภาพแวดล้อมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารซึ่งสามารถครอบคลุมได้ใน 5 คำคือ 1) product หมายถึง สิ่งที่เป็นผลผลิตอันได้แก่ สินค้า สิ่งของ วัตถุ นวัตกรรม ทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ 2) environment หมายถึง สภาพแวดล้อมทั้งทางสถาปัตยกรรม การขนส่ง ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี 3) program หมายถึง แผนงานโครงการ กิจกรรมด้านการพัฒนาทุกรูปแบบ 4) service หมายถึง การบริการต่าง ๆ 5) welfare หมายถึง สวัสดิการต่าง ๆ

(3) ในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2550 (มาตราที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ) มาตราที่ 80 ระบุว่า “รัฐต้องคุ้มครอง พัฒนา ส่งเสริมและจัดสวัสดิการให้แก่ เยาวชน ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ยากไร้และผู้ด้อยโอกาสให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและอยู่ได้อย่างพอเพียง พร้อมทั้งเสริมสร้าง พัฒนาการเป็นปึกแผ่นของครอบครัวและความเข้มแข็งของชุมชน” โดยให้เหตุผลว่าการสงเคราะห์ นำไปสู่ความเข้าใจว่าการให้ตามความสมัครใจ ตามความพร้อมไม่สามารถนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งตนเองได้ จึงใช้คำว่า รัฐต้องจัดให้มีสวัสดิการ แทนคำว่ารัฐต้องสงเคราะห์

ในรอบหลายปีที่ผ่านมาต้องยอมรับว่า หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน มีความตื่นตัว ในการจัดทำโครงการเพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือคนพิการเป็นจำนวนมาก เชื่อเหลือเกินว่า คงจะมีมากมายเป็นหลักพันเลยทีเดียว ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการก็เช่นเดียวกัน ดังนั้นสิ่งเหล่านี้ถือเป็นนิมิตหมายที่ดีและเป็นเรื่องที่ดีเป็นอย่างยิ่ง หากโครงการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือคนพิการนั้นมีการดำเนินการที่จริงจังและต่อเนื่อง นอกจากนั้น ประชาชนคนไทยทุกคนทั่วไปและคนพิการ ต้องร่วมมือกันร่างรัฐธรรมนูญ เพื่อให้การจัดทำร่างรัฐธรรมนูญที่จะออกมาปกครองประชาชนทุกคน มีสาระที่สอดคล้อง และเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของคนไทยทุกกลุ่มคน โดยเฉพาะคนพิการให้มากที่สุด (วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์, 2550)

2.7 ลักษณะประชากรพิการในเขตกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากข้อมูลเชิงสถิติการสำรวจคนพิการนั้นไม่ได้มุ่งเน้นแต่เพียงสำรวจใน กรุงเทพมหานครแต่เพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงการสำรวจและเปรียบเทียบกับคนพิการในภูมิภาคอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากมีคนพิการเป็นจำนวนมากในประเทศไทยที่กระจายตัวอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ดังนั้น ในการศึกษาหัวข้อนี้จะมุ่งเน้นศึกษาใน 2 ประเด็นด้วยกันคือ 1) ความหมายและประเภทของความพิการ 2) ข้อมูลการสำรวจคนพิการ พ.ศ.2550 ดังนี้

2.7.1 ความหมายและประเภทของความพิการ

ความพิการ หมายถึง ความบกพร่อง หรือการสูญเสียสมรรถภาพของร่างกาย และจิตใจ จะทำให้มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ การสื่อความหมาย (การพูด ฟัง อ่าน เขียน) การทำกิจวัตรประจำวัน การประกอบอาชีพการสร้างสัมพันธภาพกับคนในสังคม ซึ่งคนหนึ่งอาจมีความบกพร่องและมีขีดจำกัด อย่างไม่อย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างก็ได้ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข ได้ออกกฎกระทรวง พ.ศ. 2537 ตาม พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ได้แบ่งความพิการออกเป็น 5 ประเภท โดยประเภทความพิการที่มีผลต่อการออกแบบอาคารและสถานที่นั้นมี

เพียง 3 ประเภทแรก (กุสุมา ธรรมด่าง, 2545, น.55) ดังนี้ 1) ความพิการทางการมองเห็น 2) ความพิการทางการได้ยิน หรือการสื่อความหมาย 3) ความพิการทางกาย หรือการเคลื่อนไหว 4) ความพิการทางจิต หรือพฤติกรรม 5) ความพิการทางสติปัญญา หรือการเรียนรู้ ซึ่งขยายความต่อไปได้ ดังนี้

1. ความพิการทางการมองเห็น “ความบกพร่อง หรือการสูญเสียการมองเห็น” ได้แก่

(1) ตาบอด คือ คนที่สูญเสียการมองเห็น ประกอบด้วย คนตาบอดที่มองไม่เห็น และ คนที่มองเห็นบ้างแต่ไม่มากนัก ซึ่งไม่สามารถใช้สายตาได้ แม้ว่าจะได้รับการปรับสภาพ หรือ รักษาแก้ไขแล้ว

(2) เห็นเลือนลาง จะสามารถมองเห็นในระยะใกล้ ๆ คือ เด็กที่มีการมองเห็นบกพร่องไปสามารถรับรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเขาได้ด้วยอวัยวะรับสัมผัสอื่น ๆ เช่น ได้ยินเสียง ใช้กายสัมผัส รู้ิริยาบท การทรงตัว และการเคลื่อนไหว รู้กลิ่น รู้รส จึงสามารถเรียนรู้ได้ หากได้รับโอกาส

เด็กสูญเสียการมองเห็น สามารถเรียนหนังสือได้โดยใช้อักษรเบรลล์ ซึ่งเป็นตัวอักษรที่คิดขึ้นสำหรับคนตาบอด เป็นตัวนูน เวลาอ่านจะใช้มือสัมผัสตามตัวอักษรที่เจาะลงบนกระดาษนั้น

2. ความพิการทางการได้ยิน หรือการสื่อความหมาย คือคนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางการพูด การได้ยิน การสื่อความหมายกับผู้อื่น ได้แก่

1) คนที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา

(1) คนที่มีความบกพร่องทางการพูด หมายถึง คนที่มีความบกพร่องในการออกเสียงพูด เนื่องจากอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงพูดบกพร่องหรือผิดปกติ เช่น ปากแหว่ง เพดานโหว่ รวมทั้งเด็กพูดไม่ชัด และติดอ่าง

(2) คนที่มีความบกพร่องทางภาษา หมายถึง คนที่มีปัญหาในการเข้าใจภาษา และแสดงออกทางภาษา เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียน และสัญลักษณ์ อื่น ๆ

“เด็กหูหนวก” เรียนรู้ภาษาโดยการใช้อักษรมือทำทางสีหน้าของผู้อื่น และการแสดงออกของตัวเอง เขาจึงเรียนหนังสือและสื่อความหมายด้วย “ภาษามือ” คือ การใช้มือบอกความหมายแทนภาษาและใช้ “การสะกดคำ” ด้วยนิ้วมือ ประกอบอ่านปากด้วย

3. ความพิการทางกาย หรือการเคลื่อนไหว คือ คนที่มีความผิดปกติ บกพร่องหรือสูญเสียอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ดีเท่าคนปกติ เช่น เด็กที่มีแขนขาเป็นอัมพาต เป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ-กระดูก เช่น ทำปุ๊ก เข่าติด เอวคด เด็กสมองพิการ หรือ ซี.พี. โปลิโอ ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อลีบ อวัยวะผิดปกติ อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งขาดหายไป

“เด็กสมองพิการ” (ซี.พี.) ไม่ใช่เด็กปัญญาอ่อน คือ เด็กที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและการทรงตัว ที่เกิดจากความผิดปกติของสมอง เฉพาะส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว ซึ่ง

อาจเป็นทั้งตัว ทำให้เด็กไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนขาและร่างกายได้ อาจมีอาการเกร็งหรือตัวอ่อนไม่มีแรง บางคนเป็นเพียงเล็กน้อย หรือเพียงบางส่วน เช่น เป็นเฉพาะแขน ขาข้างเดียว หรือสองข้าง เด็ก ซี.พี. บางคนอาจมีความพิการอื่นร่วมด้วย ซึ่งจัดเป็น "ความพิการซ้ำซ้อน" เช่น ปัญญาอ่อน พิการทางตา หรือหู ก็ได้

4. ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมที่แตกต่างไปจากปกติอย่างมากและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เป็นแล้วไม่หายอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมนั้นไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของเด็ก เช่น ก้าวร้าวอย่างรุนแรง ทำร้ายตนเองและผู้อื่น มีความวิตกกังวลมากเกินไป ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่สนใจสิ่งต่าง ๆ รอบข้าง ไม่ได้ตอบด้วย คำง่าย ๆ เหม่อลอยและชอบเล่นคนเดียว หรือบางคนอาจขาดสมาธิ อยู่ไม่สุข วุ่นวายอยู่ตลอดเวลา

5. ความพิการทางสติปัญญา ได้แก่

(1) เด็กเรียนช้า หมายถึง เด็กที่มีปัญหาในการเรียน เรียนช้า หรือรับรู้ได้ช้ากว่าเด็กในวัยเดียวกัน มีระดับสติปัญญาประมาณ 70-90 (ระดับเซเว่นปัญญาปกติคือ 90-110) ตัวอย่างเช่น เด็กอายุ 10 ปี แต่มีความสามารถเท่าเด็กอายุ 7-9 ปี

(2) เด็กปัญญาอ่อน หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาอย่างชัดเจน หรือมีระดับเซเว่นปัญญาต่ำกว่า 70 (ระดับสติปัญญา ได้แก่ ปัญญาอ่อนขนาดเล็ก ขนาดปานกลาง และขนาดรุนแรง) การแสดงออกอาจจะไม่เหมือนเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน บางคนอาจจะพูดไม่รู้เรื่อง สติสั้น แต่บางคนก็เรียบร้อย เชื้อฟังคล้ายเด็กเล็กกว่าอายุจริง

แม้ว่าเด็กกลุ่มนี้จะเรียนได้ช้ากว่าปกติหรือเรียนรู้ได้น้อย แต่ก็สามารถเรียนรู้ หรือเรียนหนังสือได้ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน สามารถฝึกให้เด็กช่วยเหลือตนเองได้ เช่น การถอดใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง การทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า ล้างถ้วยชาม เป็นต้น

2.7.2 ข้อมูลการสำรวจคนพิการ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความพิการมาตั้งแต่ พ.ศ.2517 โดยรวมไว้ในโครงการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ จนกระทั่งถึง พ.ศ. 2544 รวมจำนวน 10 ครั้ง และทำการสำรวจความพิการและภาวะทุพพลภาพขึ้นเป็นครั้งแรกปี พ.ศ. 2545 สำหรับการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจครั้งที่ 2 โดยเปลี่ยนชื่อการสำรวจ เป็น "การสำรวจความพิการ" ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และมีนาคม พ.ศ.2550 ทั่วประเทศ โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรที่พิการตามค่านิยามใหม่ ซึ่งเป็นประชากร

ที่มีความลำบากหรือปัญหาสุขภาพซึ่งเป็นต่อเนื่องมาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป หรือมีความลำบากในการดูแลตนเอง หรือมีลักษณะความบกพร่อง

1. ประชากรที่พิการ ผลการสำรวจพบว่า จำนวนประชากรประมาณ 65.5 ล้านคน เป็นผู้ที่พิการประมาณ 1.9 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.9 และเมื่อพิจารณาประชากรที่พิการเปรียบเทียบกับต่อประชากรเพศและเขตการปกครองเดียวกัน พบว่า เพศหญิงมีประชากรที่พิการมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 3.0 และร้อยละ 2.7 ตามลำดับ) โดยนอกเขตเทศบาลมีร้อยละของประชากรที่พิการมากกว่าประมาณ 2 เท่าของในเขตเทศบาล

เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค พบว่าภาคเหนือ มีประชากรพิการสูงที่สุดคือ ร้อยละ 4.4 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 3.5 ภาคใต้ ร้อยละ 2.3 ภาคกลาง(ไม่รวมกรุงเทพ) ร้อยละ 2.2 และกรุงเทพมหานคร มีประชากรพิการต่ำ ที่สุดคือ ร้อยละ 0.5

ตารางที่ 2.1

จำนวนและร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามเพศ เขตการปกครองและภาค พ.ศ. 2550

เพศ เขตการปกครอง และภาค	จำนวนประชากร	จำนวนประชากรที่พิการ	ร้อยละของประชากรที่พิการ
รวมทั้งราชอาณาจักร	65,566,359	1,871,860	2.9
เพศ			
ชาย	32,179,099	864,028	2.7
หญิง	33,387,261	1,007,832	3.0
เขตการปกครอง			
ในเขตเทศบาล	19,898,496	312,497	1.6
นอกเขตเทศบาล	45,667,864	1,559,363	3.4
ภาค			
กรุงเทพมหานคร	6,890,722	33,392	0.5
กลาง (ไม่รวม กทม.)	15,967,812	346,028	2.2
เหนือ	11,698,100	518,624	4.4
ตะวันออกเฉียงเหนือ	22,062,343	772,931	3.5
ใต้	8,947,383	200,885	2.3

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550

2. อายุของประชากร พบว่าประชากรที่พิการประมาณ 1.9 ล้านคนนั้นเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับประชากรในแต่ละกลุ่มอายุพบว่า ประชากรที่พิการมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ ประชากรที่พิการในกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีน้อยกว่าร้อยละ 1 ของประชากรในกลุ่มอายุเดียวกัน และประชากรที่พิการจะค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้น จนกระทั่งถึงกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปมีประชากรที่พิการมากที่สุดคือ ร้อยละ 31.0

3. ประชากรพิการที่มีความลำบาก/ปัญหาสุขภาพหรือมีความลำบากในการดูแลตนเอง หรือมีลักษณะความบกพร่องประชากรที่พิการ 1.9 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความลำบาก/ปัญหาสุขภาพประมาณ 1.8 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 97.9 ของประชากรพิการ มีความลำบากในการดูแลตนเอง ประมาณ 0.4 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.0 และมีลักษณะความบกพร่องประมาณ 1.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.5

4. ระดับการศึกษาที่กำลังเรียนของประชากรที่พิการจากการสำรวจพบว่า ประชากรที่พิการ อายุ 5-30 ปี จำนวน 2.3 แสนคน มีถึงร้อยละ 81.7 ที่ไม่ได้กำลังเรียนหรือไม่เคยเรียน และมีเพียงร้อยละ 18.3 ที่กำลังเรียน ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 9.5 กำลังเรียนในระดับประถมศึกษา รองลงมาเรียนระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 6.0) และระดับปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 0.5

ตารางที่ 2.2

ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความพิการ และเพศ พ.ศ. 2550

ความพิการ	ทั่วราชอาณาจักร		
	รวม	ชาย	หญิง
ประชากรที่พิการ			
มีความลำบากหรือปัญหาสุขภาพ	97.9	97.4	98.4
มีความลำบากในการดูแลตนเอง	21.0	20.8	21.2
มีลักษณะความบกพร่อง	70.5	75.4	66.3

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550

ตารางที่ 2.3

สถิติจิตทะเบียนคนพิการจำแนกตามประเภทความพิการ และเพศ และภูมิภาค พ.ศ. 2549

ภาค	ประเภทความพิการ								
	ทางการมองเห็น			ทางการได้ยิน			ทางกาย		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
กรุงเทพมหานคร	1,536	1,047	2,583	3,090	2,811	5,869	8,625	4,436	13,061
ภาคกลางและภาคตะวันออก	5,098	4,493	9,591	8,045	7,003	14,856	41,907	24,051	65,958
ภาคเหนือ	6,682	5,704	12,386	9,496	7,778	16,770	37,372	23,350	60,722
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13,761	13,857	27,618	14,677	12,351	26,708	61,377	36,023	97,409
ภาคใต้	2,881	2,264	5,145	5,779	4,802	10,510	18,638	9,844	28,482
ยอดรวม	29,958	27,365	57,323	41,087	34,745	74,713	99,888	97,713	265,632
คิดเป็นร้อยละ	5.46	4.99	10.45	7.49	6.33	13.82	30.61	17.81	48.42

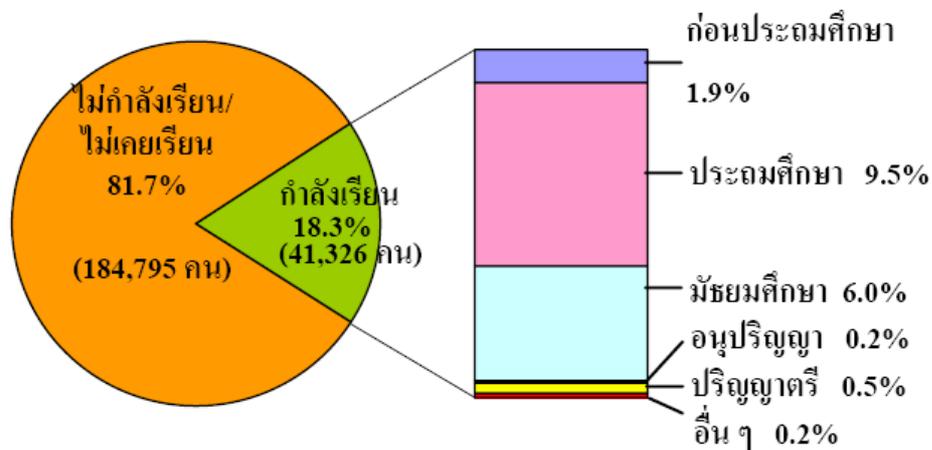
ภาค	ประเภทความพิการ								
	ทางจิตใจ			ทางสติปัญญา			ความพิการซ้อน		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
กรุงเทพมหานคร	669	218	887	2,394	1,461	3,855	1,771	1,006	2,873
ภาคกลางและภาคตะวันออก	2,483	1,965	4,448	8,630	7,360	15,990	7,964	5,963	13,927
ภาคเหนือ	2,343	1,560	3,903	8,339	7,181	15,520	7,106	5,319	12,425
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4,820	3,187	8,007	14,648	12,437	27,085	9,379	6,973	16,370
ภาคใต้	1,065	703	1,784	4,785	4,127	8,192	4,113	2,995	7,108
ยอดรวม	11,380	7,633	19,013	38,796	32,566	71,362	30,351	22,316	52,667
คิดเป็นร้อยละ	2.07	1.39	3.46	7.18	6.03	13.21	5.62	4.13	9.75

ภาค	ประเภทความพิการ			รวม		
	ไม่ระบุความพิการ					
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
กรุงเทพมหานคร	39	26	65	18,027	10,988	29,015
ภาคกลางและภาคตะวันออก	376	230	606	73,587	50,447	124,034
ภาคเหนือ	727	458	1,185	70,745	50,429	121,174
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,601	1,175	2,776	119,048	85,074	204,122
ภาคใต้	265	188	453	37,263	24,758	62,021
ยอดรวม	3,008	2,077	5,085	318,670	221,696	540,366
คิดเป็นร้อยละ	0.56	0.38	0.94	58.97	41.03	100.00

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2550

ภาพที่ 2.18

ร้อยละของประชากรที่พิการอายุ 5-30 ปี จำแนกตามระดับการศึกษาที่กำลังเรียน พ.ศ. 2550

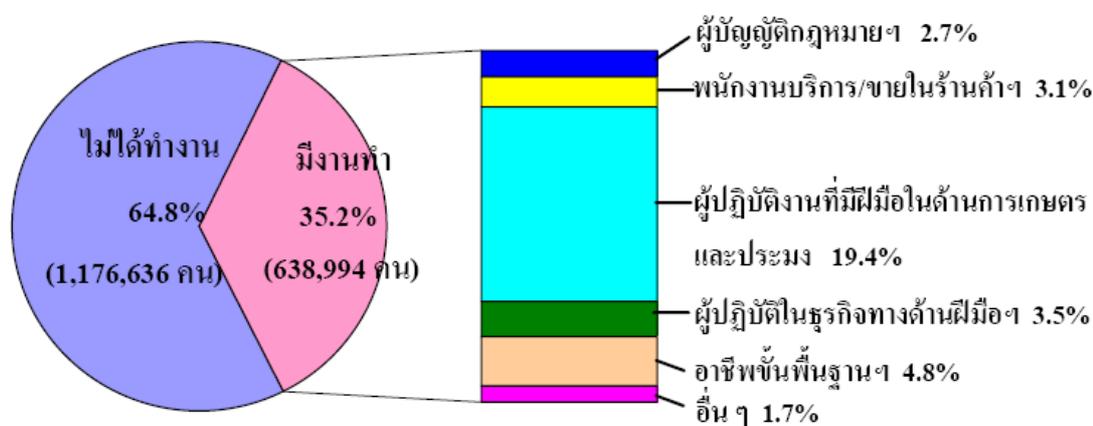


ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550

5. การทำงานและอาชีพของประชากรที่พิการประชากรที่พิการอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1.8 ล้านคน เป็นผู้มีงานทำในรอบปีที่แล้ว 0.6 ล้านคนหรือร้อยละ 35.2 และเป็นผู้ไม่ได้ทำงานจำนวน 1.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 64.8 โดยในกลุ่มผู้ทำงานนั้นเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร และประมงมากที่สุด (ร้อยละ 19.4) รองลงมาคืออาชีพขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ในด้านการขาย การให้บริการ และผู้ใช้แรงงาน (ร้อยละ 4.8)

ภาพที่ 2.19

ร้อยละของประชากรที่พิการอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามอาชีพ พ.ศ. 2550



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550

2.8 พฤติกรรมในการออกกำลังกายของคนกรุงเทพมหานคร

จากการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนกรุงเทพฯเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2548 และปี พ.ศ. 2549 พบว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 4.2 และใช้เวลาครั้งละ 2.44 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วถึง 2.1 เท่า แต่เมื่อจำแนกตามช่วงอายุพบว่าวัยรุ่นครองแชมป์ขึ้นก็เลย ออกกำลังกายสูงสุด โดยมีอัตราเพิ่มเพียง ร้อยละ 2.0 โดยนักเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่มองข้ามการดูแลสุขภาพเพราะเห็นว่าตนเองร่างกายแข็งแรงอยู่แล้วจึงไม่ใส่ใจการออกกำลังกายเท่าที่ควร แตกต่างจากกลุ่มคนทำงานซึ่งใส่ใจการออกกำลังกายเป็นพิเศษเพื่อเตรียมร่างกายให้พร้อมอยู่เสมอและเป็นการคลายความตึงเครียดจากงานอีกวิธีหนึ่ง นอกจากนี้ ยังพบว่าอิทธิพลของสื่อมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นอย่างยิ่ง จากการนำนักแสดง นักร้อง นักกีฬาและบุคคลที่มีชื่อเสียง เป็นตัวแทนรณรงค์ เชิญชวนให้หันมาออกกำลังกายกันเพิ่มขึ้น ซึ่งสื่อมวลชนที่มีบทบาทและประสบความสำเร็จสูงสุด ได้แก่ โททส์ศน์ ร้อยละ 78.5 รองลงมาคือ นิตยสาร ร้อยละ 49.9 ถัดมาเป็นหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 31.1 วิทยุ ร้อยละ 23.0 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 15.9 และหนังสือ ร้อยละ 10.9 ส่วนผู้ที่ไม่ออกกำลังกายที่มักใช้ข้ออ้างว่าไม่มีเวลานั้นรู้ตัวว่าเป็นการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้องนัก และหลังจากทราบดีว่าการเจ็บป่วยของตนมีสาเหตุมาจากการไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 64.8 ยืนยันว่าจะหันมาออกกำลังกายเพื่อให้ตนเองห่างไกลจากโรค ถึงแม้คนกรุงเทพฯจะมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ขาดสุขภาพลักษณะอยู่บ้าง แต่ก็น่าดีใจที่มีมากถึง ร้อยละ 70.7 หันมาออกกำลังกายเป็นประจำ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549)

สำหรับคนพิการ การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายนับเป็นกลไกสำคัญที่สามารถสร้างสุขภาพะได้สมบูรณ์ทั้ง 4 ด้าน คือ การมีสุขภาพะทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ แต่เนื่องจากในประเทศไทยนั้นขาดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเข้าใช้ของคนพิการภายในศูนย์กีฬาทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร (ประยูร เข็มน้อย, 2550, สัมภาษณ์) ทำให้เกิดปัญหาขึ้นมาหลายด้านในเรื่องของการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายของคนพิการ ไม่เพียงแต่ปัญหาทางด้านองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเท่านั้นที่ทำให้คนพิการไม่สามารถที่จะออกกำลังกายได้เหมือนกับคนทั่วไปได้ ข้อจำกัดทางด้านกายภาพของผู้พิการเองก็เป็นสาเหตุสำคัญเช่นเดียวกัน ผลการสำรวจพบว่า ผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 2,911,000 คนนั้น ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 28.1 จะมีปัญหาเกี่ยวกับการเดินขึ้นบันได รองลงมาคือการยืน ร้อยละ 25.3 การเดินหรือการเคลื่อนที่ ร้อยละ 22.7 การมองเห็น ร้อยละ 21.8 ส่วนผู้ที่มีปัญหาในการแสดงออกเกี่ยวกับอารมณ์ การใช้มือ/นิ้ว หยิบจับสิ่งของ การได้ยิน และการพูดจาสื่อสารกับบุคคลอื่น มีอัตราอยู่ระหว่างร้อยละ 7-10 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549)

2.9 ประเภทของกีฬาคนพิการและขนาดของสนามกีฬา

นับแต่ได้จัดการแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518 การจัดการแข่งขันกีฬาคนพิการระดับชาติต่อมาในแต่ละครั้ง ได้มีการเพิ่มประเภทกีฬามากขึ้นจาก 4 ชนิด เป็นไม่น้อยกว่า 17 ชนิด (สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) ได้แก่ กรีฑา วายาน้ำ ฟุตบอล เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล (ยืน-นั่ง) เปตอง เซปักคตะกร้อ วีลแชร์เทนนิส วีลแชร์บาสเกตบอล ยกน้ำหนัก ยูโด วีลแชร์ฟันดาบ โกลบอล ยิงธนู ยิงปืน และบ็อกเซียร์ ซึ่งแบ่งตามความสามารถและชนิดความพิการ โดยแยกเป็น 5 กลุ่มความพิการ ได้แก่ 1) กลุ่ม ก. อัมพาต โปลิโอ 2) กลุ่ม ข. แขนขาด ขาขาด 3) กลุ่ม ค. ตาบอดสนิท 4) กลุ่ม ง. พิการทางสมอง 5) กลุ่ม จ. หูหนวก

กีฬาทั้ง 17 ชนิดมีข้อกำหนดสำหรับคนพิการประเภทต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2.4)

(1) กรีฑา สามารถเล่นได้ทุกชนิดความพิการ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทสนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่ ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 170 x 90 ตารางเมตรซึ่งมีขนาดเท่ากับของคนปกติแต่ต้องมีการปรับแต่งสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับคนพิการ เช่น วัสดุของลู่วิ่ง ระดับสิ่งกีดขวางของอุปกรณ์กีฬาประเภทลู่วิ่งและประเภทลาน ฯลฯ

(2) วายาน้ำ สามารถเล่นได้ทุกชนิดความพิการ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทสระวายน้ำ ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 50 x 25 ตารางเมตรซึ่งมีขนาดเท่ากับขนาดของคนปกติซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วนั้นสระวายน้ำทั่วไปสามารถให้บริการกับคนพิการได้แต่ต้องมีผู้ดูแลและควบคุมอย่างใกล้ชิด

(3) ฟุตบอล สามารถเล่นได้ 2 ประเภทความพิการได้แก่ กลุ่ม หูหนวกและกลุ่ม พิการทางสมอง โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่ ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 120 x 75 ตารางเมตรโดยส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในสนามกรีฑา มีกติกาและขนาดของสนามเท่ากับคนทั่วไปแต่มีข้อแตกต่างทางด้านกติกาและการสื่อสารของผู้ตัดสินและผู้เล่น

(4) เทเบิลเทนนิส สามารถเล่นได้ทุกชนิดความพิการ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทใช้อุปกรณ์ ใช้โต๊ะขนาดมาตรฐานเหมือนคนปกติแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น

(5) แบดมินตัน สามารถเล่นได้ 4 ชนิดความพิการยกเว้นกลุ่ม ตาบอดสนิท โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬา

โดยประมาณนั้นมีขนาด 15 x 7 ตารางเมตรเท่ากับคนทั่วไปแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกาและอุปกรณ์การเล่น

(6) วอลเลย์บอล (ยืน-นั่ง) สามารถเล่นได้ 3 ชนิดความพิการยกเว้นกลุ่ม ตาบอดสนิท และกลุ่ม พิการทางสมอง โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 27 x 17 ตารางเมตรเท่ากับคนทั่วไปแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกาและอุปกรณ์การเล่น

(7) เปตอง สามารถเล่นได้ 4 ชนิดความพิการยกเว้นกลุ่ม ตาบอดสนิท โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทสนามกีฬาที่ใช้พื้นที่ไม่แน่นอนโดยส่วนใหญ่จะมีขนาดของสนามประมาณ 15 x 4 ตารางเมตรเท่ากับคนปกติและมีกติกาการเล่นเหมือนคนปกติด้วย

(8) เซปักตะกร้อ สามารถเล่นได้ 3 ชนิดความพิการยกเว้นกลุ่ม ตาบอดสนิทและกลุ่ม พิการทางสมอง โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 13.4 x 6.1 ตารางเมตรเท่ากับคนทั่วไปแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกาและอุปกรณ์การเล่น

(9) วีลแชร์เทนนิส สามารถเล่นได้ 2 ชนิดความพิการได้แก่ กลุ่มแขนขาและกลุ่มโปลิโอ และอัมพาต โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬากลางแจ้งขนาดเล็ก โดยมีขนาดสนามโดยประมาณ 40 x 20 ตารางเมตรเท่ากับคนปกติแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกา อุปกรณ์การเล่นรวมถึงวัสดุปูพื้นสนาม

(10) วีลแชร์บาสเกตบอล สามารถเล่นได้ 2 ชนิดความพิการได้แก่ กลุ่มแขนขาและกลุ่มโปลิโอและอัมพาต โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 30 x 16 ตารางเมตรเท่ากับคนทั่วไปแต่มีความแตกต่างทางด้านกติกาและอุปกรณ์การเล่น

(11) ยกน้ำหนัก สามารถเล่นได้ 1 ชนิดความพิการคือกลุ่ม แขนขาขาด โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทใช้อุปกรณ์ ใช้ขนาดของสนามเท่ากับคนปกติแต่มีความแตกต่างของกติกาและอุปกรณ์การเล่น

(12) ยูโด สามารถเล่นได้ 1 ชนิดความพิการคือกลุ่มตาบอดสนิท โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทศิลปะป้องกันตัว มีขนาดสนามกีฬาประมาณ 20 x 20 ตารางเมตรเท่ากับคนปกติแต่มีแตกต่างของกติกาการแข่งขัน

(13) วีลแชร์ฟันดาบ สามารถเล่นได้ 2 ชนิดความพิการได้แก่กลุ่ม แขนขาขาดและกลุ่มอัมพาตและโปลิโอ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทใช้อุปกรณ์ มีขนาดเท่ากับคนปกติแต่มีข้อแตกต่างของกติกาการแข่งขัน

(14) โกลบอล สามารถเล่นได้ 1 ชนิดความพิการคือกลุ่ม ตาบอดสนิท โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภท สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม ส่วนขนาดของพื้นที่เล่นกีฬาโดยประมาณนั้นมีขนาด 18 x 9 ตารางเมตรซึ่งเป็นสนามขนาดพิเศษเพราะเป็นกีฬาสำหรับคนพิการโดยเฉพาะ

(15) ยิงธนู สามารถเล่นได้ 2 ประเภทความพิการได้แก่ กลุ่ม แขนขาขาดและกลุ่ม อัมพาตและโปลิโอ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทใช้พื้นที่ไม่แน่นอนเนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง สามารถเป็นได้ทั้งสนามกลางแจ้งและสนามในร่ม ใช้กติกาการเล่นของสมาคมกีฬาคนพิการ

(16) ยิงปืน สามารถเล่นได้ 2 ประเภทความพิการได้แก่ กลุ่ม แขนขาขาดและกลุ่ม อัมพาตและโปลิโอ โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทใช้พื้นที่ไม่แน่นอนเนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง สามารถเป็นได้ทั้งสนามกลางแจ้งและสนามในร่ม ใช้กติกาการเล่นของสมาคมกีฬาคนพิการ

(17) บ็อกเซีย สามารถเล่นได้ 1 ชนิดความพิการคือกลุ่ม พิการทางสมอง โดยพื้นที่เล่นกีฬานั้นจัดอยู่ในประเภทสนามกีฬาที่ใช้พื้นที่ไม่แน่นอนโดยส่วนใหญ่จะมีขนาดของสนามประมาณ 30 x 6 ตารางเมตรเท่ากับคนปกติแต่มีความแตกต่างในเรื่องของกติกาการแข่งขัน

2.10 องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬา

ในการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้น จำเป็นที่จะต้องศึกษาในเรื่องขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬา ว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบศูนย์กีฬาซึ่งนอกจากจะมีกิจกรรมกีฬาแล้ว ยังมีประเภทของกิจกรรมและนันทนาการต่าง ๆ โดยเฉพาะการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพทำให้ต้องทำการศึกษานิตของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการว่ามีชนิดที่คนพิการสามารถใช้ร่วมกับคนทั่วไปได้ ทางผู้วิจัยได้แบ่งทำการศึกษาออกเป็น 3 เรื่องคือ 1) กิจกรรมเกมกีฬา แบ่งเป็น ชนิดของกิจกรรมกีฬาและขนาดของสนามกีฬา 2) พื้นที่ใช้สอยในศูนย์กีฬา แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬาและพื้นที่สำหรับกิจกรรมเสริม 3) ทางสัญจรภายในศูนย์กีฬา แบ่งเป็นทางสัญจรแบบปิด ทางสัญจรแบบเปิด และทางสัญจรแบบผสม โดยรายละเอียดของแต่ละหัวข้อมีดังนี้

ตารางที่ 2.4

การเปรียบเทียบคนพิการต่อความสามารถในการเล่นกีฬาในแต่ละประเภท

ชนิดกีฬา	ประเภทความพิการ					ประเภทของสนาม	
	การมองเห็น	การได้ยิน	แขน - ขา	สติปัญญา	โพลิโอและอัมพาต	มาตรฐาน	พิเศษ
1. กรีฑา	■	■	■	■	■	■**	
2. โกลบอล	■						■
3. ยิงธนู			■		■	■**	
4. วอลเลย์บอล		■	■		■	■**	
5. วีลแชร์ฟันดาบ			■		■	■**	
6. เซปักตระกร้อ		■	■		■	■**	
7. เทเบิลเทนนิส	■	■	■	■	■	■**	
8. แบดมินตัน		■	■	■	■	■**	
9. เปตอง		■	■	■	■	■**	
10. ฟุตบอล		■		■		■**	
11. ยกน้ำหนัก			■			■**	
12. ยิงปืน			■		■	■**	
13. ยูโด	■					■**	
14. ว่ายน้ำ	■	■	■	■	■	■**	
15.วีลแชร์เทนนิส			■		■	■**	
16.วีลแชร์บาสเกตบอล			■		■	■**	
17.บอคเซีย				■		■**	
รวม	5	8	13	7	12	16	1

** ต้องเสริมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้คนพิการสามารถเล่นได้

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2550

ตารางที่ 2.5

สรุปพื้นที่สำหรับชนิดกีฬาคนพิการแต่ละประเภท

พื้นที่เล่นกีฬา	ชนิดกีฬา	ขนาดสนามโดยประมาณ (ตารางเมตร)
1. สระว่ายน้ำ	ว่ายน้ำ	50 x 20
2.สนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่	ฟุตบอล กรีฑา	170 x 92
3.สนามกีฬากลางแจ้งขนาดเล็ก	วีลแชร์เทนนิส	40 x 20
4.สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม	วีลแชร์บาสเกตบอล แบดมินตัน วอลเลย์บอล เซปักตระกร้อ โกลบอล	30 x 17
5.สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทใช้ อุปกรณ์	วีลแชร์ฟันดาบ ยกน้ำหนัก เทเบิลเทนนิส	พื้นที่ไม่แน่นอน

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2550

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

พื้นที่เล่นกีฬา	ชนิดกีฬา	ขนาดสนามโดยประมาณ (ตารางเมตร)
6.สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทศิลปะป้องกันตัว	ยูโด	20 x 20
7.สนามกีฬาที่ใช้พื้นที่ไม่แน่นอน	ยิงธนู ยิงปืน	พื้นที่ไม่แน่นอน
	เปตอง	15 x 4
	บอคเซีย	30 x 6

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2550

2.10.1 กิจกรรมเกมกีฬา

เมื่อมนุษย์นั้นสามารถคิดการละเล่นและกิจกรรมกีฬาต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างมากของมนุษย์ ส่งผลให้มีเกมกีฬาเกิดขึ้นมาอย่างมาก สามารถแยกแยะ และจำแนกขนาดของสนามกีฬาต่าง ๆ ออกมาได้เป็นประเภท ดังนี้

1. ชนิดของกิจกรรมกีฬา กีฬานั้นเป็นกิจกรรมที่ต้องการความสัมพันธ์ของร่างกาย ระหว่างทักษะการเคลื่อนไหว สถิติปัญญา ความทนทาน และพลังกำลังของร่างกาย ในการประกอบกิจกรรมบางกิจกรรมต้องใช้อุปกรณ์ประกอบเช่น ลูกบอล ไม้ตี ถุงมือ เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ต้องแบ่งประเภทของกิจกรรมกีฬา (สำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยว, 2549) โดยกิจกรรมกีฬานั้นสามารถแบ่งประเภท ดังนี้

1) กีฬาประเภทเดี่ยว (individual sports) คือ กีฬาที่ใช้ทักษะการเล่นเพียงคนเดียว ไม่จำเป็นต้องมีคู่แข่งที่เป็นทีมหรือผู้เข้าร่วมอื่นๆ เช่น จักรยาน โบลิ่ง สเก็ตน้ำแข็ง ยิมนาสติก พายเรือ ยิงธนู ว่ายน้ำ ตกปลา กรีฑาลู่และลาน กอล์ฟ ซี่ม้า ยกน้ำหนัก เป็นต้น

2) กีฬาประเภทคู่แข่งกัน (duel sports) คือ กีฬาที่มีผู้เล่น 2 คนขึ้นไป แสดงทักษะของแต่ละคนเพื่อแข่งขันกับคู่แข่ง เช่น แบดมินตัน มวย เทนนิส มวย ยูโด มวยปล้ำ เป็นต้น

3) กีฬาประเภททีม (team sports) เป็นกิจกรรมกีฬาที่ใช้ทักษะของกีฬานั้นของแต่ละคน แสดงทักษะร่วมกันประกอบกับการทำงานประสานกันเป็นทีม เพื่อแข่งขันกับทีมอื่นๆ กีฬาประเภทนี้มีหลายกิจกรรมที่นิยม เพราะตื่นเต้น สนุกสนาน เช่น บาสเกตบอล ฮอกกี้ วอลเลย์บอล รักบี้ ฟุตบอล เบสบอล เป็นต้น

4) กีฬาทางน้ำ (aquatics sport) เช่น การว่ายน้ำ กระโดดน้ำ แข่งเรือ เป็นต้น

5) กีฬาเสริมสมรรถภาพ (physical conditioning activities) เช่น การวิ่งเพื่อสุขภาพ การเดินแอโรบิก โยคะ ชีวจักรยาน ระบายได้น้ำ เป็นต้น

6) กีฬาปะทะต่อสู้ (combative sports) เช่น ชกมวยสากล มวยไทย มวยสมัครเล่น ฟันดาบ เทควันโด คาราเต้ เป็นต้น

7) กีฬาที่นั่งนันทนาการ (co-recreation sports) การจัดกิจกรรมกีฬาจะไม่สมบูรณ์หากไม่มีการกีฬาที่นั่งนันทนาการที่สามารถจัดให้คนทุกเพศทุกวัยรวมถึงคนพิการร่วมด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เป็นที่ยอมรับของสังคม กิจกรรมดังกล่าวเช่น หมากรูก หมากล้อม เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ดำน้ำ การผจญภัย เป็นต้น

2. ขนาดสนามของแต่ละกิจกรรมกีฬา นั้นมีความหลากหลายมากมายขึ้นอยู่กับกฎกติกาและวิธีการเล่นในกีฬาแต่ละชนิดกีฬา ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมขนาดของสนามกีฬาทั้งหมด 36 ชนิด (Chiara & Callender, 1990) ได้แก่ กรีฑา ฟุตบอล บาสเกตบอล ตะกร้อ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ โปโลน้ำ มวยไทย มวยสากล มวยปล้ำ ยูโด เบสบอล ซอลล์ฟบอล ลีลาศ โยคะ แอโรบิก แฮนบอล เปตอง จักรยาน ยิงปืน ยิงธนู โบว์ลิ่ง กอล์ฟ สกุกเกอร์ รักบี้ ยิมนาสติก อเมริกันฟุตบอล ฮอกกี้ ฟิตเนส โกลบอล ฟันดาบ บอคเซีย ยกน้ำหนัก และฟุตบอล 5 คน โดยสรุปพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬาได้ดังนี้

ตารางที่ 2.6

สรุปพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬาแต่ละประเภทและผู้ใช้งาน

กิจกรรม	ประเภทการจัดกิจกรรม		ประเภทผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่ตามมาตรฐาน(เมตร)
	ในร่ม	กลางแจ้ง	บุคคลทั่วไป	บุคคลทุพพลภาพ	
1. กรีฑา		■	■	■	170 x 92
2. ฟุตบอล 11 คน		■	■	■	120 x 75
3. บาสเกตบอล	■	■	■	■	30 x 16
4. ตะกร้อ	■	■	■	■	13.40 x 6.10
5. แบดมินตัน	■		■	■	15 x 7
6. วอลเลย์บอล	■	■	■	■	27 x 17
7. เทนนิส	■	■	■	■	40 x 20
8. เทเบิลเทนนิส	■		■	■	1.50 x 3
9. ว่ายน้ำ	■		■	■	50 x 25

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

กิจกรรม	ประเภทการจัดกิจกรรม		ประเภทผู้ใช้งาน		ขนาดพื้นที่ตาม มาตรฐาน(เมตร)
	ในร่ม	กลางแจ้ง	บุคคลทั่วไป	บุคคลทุพพลภาพ	
10.โบลิสน้ำ	■		■	■	30 x 20
11.มวยไทย	■		■		4.80 x 4.80
12.มวยสากล	■		■		4.80 x 4.80
13.มวยปล้ำ	■		■		12 x 12
14.ยูโด	■		■	■	16 x 16
15.เบสบอล		■	■		60 x 70
16.ตีลาศ	■		■		ไม่แน่นอน
17.โยคะ	■		■	■	ไม่แน่นอน
18.แอโรบิก	■	■	■	■	ไม่แน่นอน
19.จักรยาน		■	■		ไม่แน่นอน
20.เปตอง		■	■	■	15 x 4
21.ยิงปืน	■		■	■	ไม่แน่นอน
22.ยิงธนู		■	■	■	90 x 5
23.โบว์ลิ่ง	■		■	■	30 x 1.70
24.กอล์ฟ		■	■		150 ไร่
25.สนุกเกอร์	■		■		3.50 x 1.75
26.ยิมนาสติก	■		■		ไม่แน่นอน
27.รักบี้		■	■		144 x 69
28.อเมริกันฟุตบอล		■	■		108 x 48
29.ฮอกกี้		■	■		100 x 60
30.ฟิตเนส	■		■	■	ไม่แน่นอน
31.ฟุตซอล	■	■	■	■	30 x 18.50
32.แฮนด์บอล	■	■	■		30 x 17
33.โกลบอล	■			■	18 x 9
34.ฟันดาบ	■		■	■	ไม่แน่นอน
35.ยกน้ำหนัก	■		■	■	ไม่แน่นอน
36.บอคเซีย	■		■	■	30 x 6
รวม	26	17	35	23	

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2550

ตารางที่ 2.7

สรุปพื้นที่สำหรับชนิดกีฬาแต่ละประเภทจำแนกตามพื้นที่เล่นกีฬา

พื้นที่เล่นกีฬา	ชนิดกีฬา	ขนาดสนามโดยประมาณ (ตารางเมตร)
1. สระว่ายน้ำ	ว่ายน้ำ และโปโลน้ำ	50 x 20
2. สนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่	ฟุตบอล กรีฑา รักบี้ เบสบอล	170 x 92
3. สนามกีฬากลางแจ้งขนาดเล็ก	วอลเลย์บอลชายหาด ฟุตบอลชายหาด แฮนด์บอล	40 x 20
4. สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภททีม	วอลเลย์บอลชายหาด แบดมินตัน วอลเลย์บอล เซปักตะกร้อ โกลบอล แอโรบิก	30 x 17
5. สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทใช้ อุปกรณ์	วอลเลย์บอลชายหาด ยกน้ำหนัก เทเบิลเทนนิส ฟิตเนส สนุกเกอร์ โบว์ลิ่ง	พื้นที่ไม่แน่นอน
6. สนามกีฬาในร่ม กีฬาประเภทศิลปะ ป้องกันตัว	ยูโด มวยไทย เทควันโด มวยสากล คาราเต้ มวย ปล้ำ วูซู	20 x 20
7. สนามกีฬาที่ใช้พื้นที่ไม่แน่นอน	ยิงธนู ยิงปืน เปตอง วิ่งเพื่อสุขภาพ จักรยาน พาย เรือ สเก็ตน้ำแข็ง กีฬาผาดโผน ฝอยกบฏ กอล์ฟ	พื้นที่ไม่แน่นอน

ที่มา: การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2550

จากตารางที่ 2.6 สามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมกีฬาทั้งหมด 36 ชนิดนี้มี 23 ชนิดที่คนพิการสามารถใช้พื้นที่ร่วมกับคนปกติได้เพียงแต่ต้องเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการเพิ่มเติม ซึ่งประเภทกิจกรรมกีฬาที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ก็คือ กรีฑา ฟุตบอล บาสเกตบอล ตะกร้อ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ โปโลน้ำ ยูโด โยคะ แฮนด์บอล เปตอง ยิงปืน ยิงธนู โบว์ลิ่ง ฟิตเนส โกลบอล ฟันดาบ บอคเซีย ยกน้ำหนัก และฟุตบอล 5 คน โดยการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้นได้คำนึงถึงกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่าง ๆ ที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการกับคนทั่วไป โดยที่ในอนาคตอาจเกิดพัฒนาเป็นการเล่นกีฬาและนันทนาการร่วมกันได้ระหว่างคนทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องอาศัยจังหวะและเวลาเพื่อที่จะให้คนในสังคมค่อย ๆ ปรับตัวรับรู้ ว่า คนพิการก็สามารถที่จะทำอะไรได้เหมือนกับคนปกติทั่วไป ซึ่งสิ่งที่พวกเขาเหล่านั้นต้องการก็คือ โอกาสและพื้นที่ที่พวกเขาสามารถแสดงออกทางความสามารถที่พวกเขามีอยู่ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง กีฬา ดนตรี แสดงละคร นักเขียน นักแต่งเพลง ฯลฯ ซึ่งถ้ามีการสร้างศูนย์กีฬาและนันทนาการที่มีการออกแบบและจัดวางพื้นที่ให้เหมาะสม (ตารางที่ 2.7) เช่น การวางตัวอาคารของกิจกรรมหนักและกิจกรรมเบา ก็จะสามารถรองรับกลุ่มคนเหล่านี้ได้ และสิ่งที่ตามมาก็คือจะทำให้มีสิ่งใหม่เกิดขึ้นมามากมายในกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ

2.10.2 พื้นที่ใช้สอยในศูนย์กีฬา

พื้นที่ใช้สอยในศูนย์กีฬา ซึ่ง Tangen (2004) ได้กล่าวไว้ว่า “...เมื่อคุณเข้าไปในสถาปัตยกรรมประเภทศูนย์กีฬา สิ่งที่คุณสามารถสังเกตเห็นนั้นสามารถแบ่งแยกได้เป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ เครื่องหมาย (making) อุปกรณ์ (equipment) และส่วนปกป้อง (shelter)...” โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ พื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา และพื้นที่สำหรับกิจกรรมเสริม

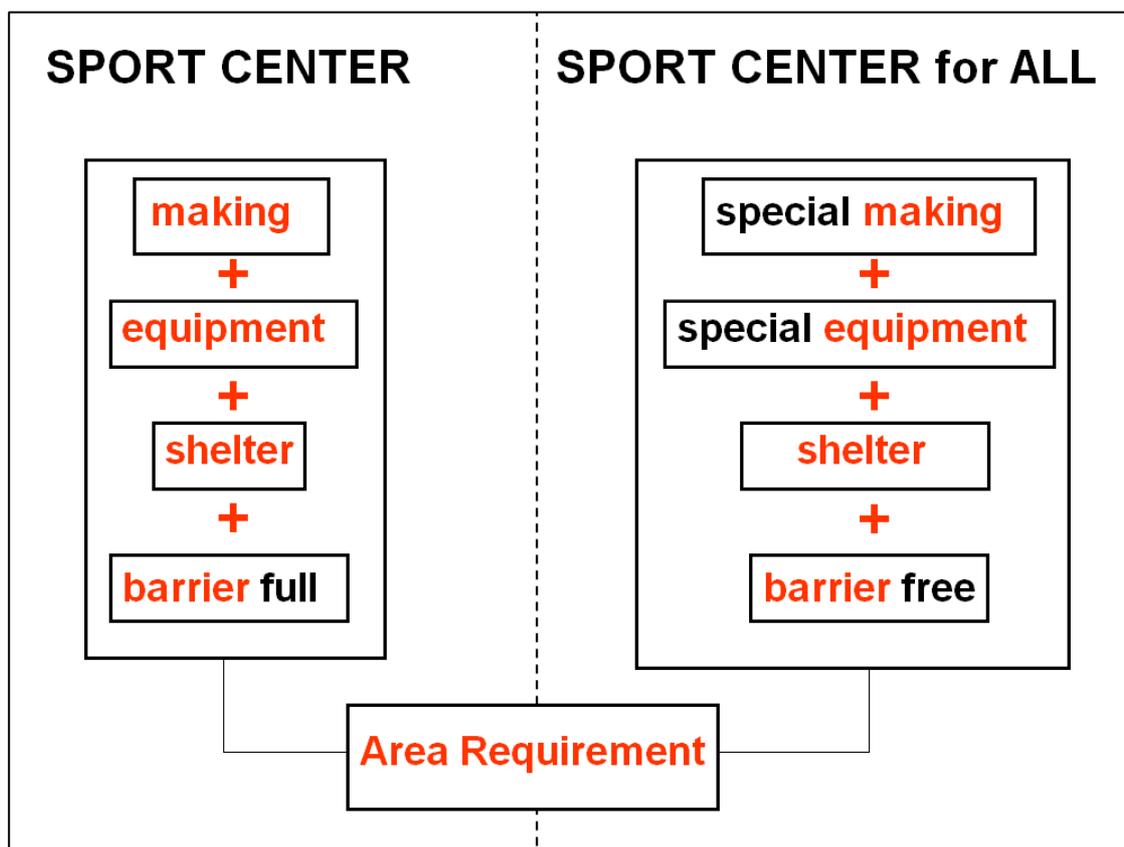
1. พื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา ใช้เครื่องหมายสำหรับกำหนดพื้นที่ว่าง (space) เนื่องจากเครื่องหมายในกีฬาแต่ละชนิดมีกฎกติกาที่แตกต่างกัน สังเกตได้จากเส้นที่อยู่บนพื้นหรือผนัง ไม่ว่าจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เส้นโค้ง รูปวงรี สีขาว เส้นเหล่านี้ แสดงถึงขอบเขต (territorial) ของนักกีฬาทั้งกลุ่มหรือเดี่ยว ยกตัวอย่างเช่นกีฬาฟุตบอล ลูกฟุตบอลผ่านเส้นข้างสนามแสดงว่าเกมหยุดแล้วอีกฝ่ายได้ส่งลูกบอลเพื่อเล่นต่อ เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นในแต่ละเส้นนั้นแสดงถึงกิจกรรมในเกมกีฬาแต่ละชนิด เครื่องหมายจะมีความสำคัญก็ต่อเมื่อมนุษย์ให้ความหมายกับเครื่องหมายเหล่านั้น ยกตัวอย่างเช่น นักกีฬาเล่นบาสเกตบอลในสนาม นักกีฬาจะไม่สนใจเครื่องหมายอย่างอื่น เพราะเครื่องหมายเหล่านั้นไม่มีความสำคัญกับกิจกรรมที่นักกีฬากำลังกระทำอยู่ และนักกีฬาจะไม่สนใจเครื่องหมายของกีฬาบอลเลย์บอลหรือแบดมินตัน ที่อยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ (equipment) เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ใช้สำหรับกำหนดพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา

อุปกรณ์เป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมาย (goal) ในเกมการแข่งขันยกตัวอย่างเช่น ประตูฟุตบอล คือจุดมุ่งหมายในกีฬาฟุตบอล นักกีฬาทุกคนต้องการเตะลูกฟุตบอลเข้าไปยังประตูของคู่แข่ง หรือเส้นชัยในการแข่งขันกรีฑา ที่นักกีฬาทุกคนต้องการที่จะวิ่งให้ถึงเส้นชัยเป็นคนแรก เป็นต้น ถ้าหากไม่มีอุปกรณ์กีฬา ส่งผลให้ไม่สามารถบ่งบอกถึงจุดมุ่งหมายในการเล่นกีฬา ยกตัวอย่างเช่น การแข่งขันกีฬาวิ่งแข่งแล้วไม่มีเส้นชัย เล่นฟุตบอลแล้วไม่มีประตู แข่งบาสเกตบอลแล้วไม่มีห่วง ดังนั้นมนุษย์ไม่สามารถกำหนดพื้นที่ในการเล่นกีฬาได้ ถ้าหากไม่มี 2 ส่วนที่กล่าวมานี้

จากข้อความข้างต้นทำให้เราสรุปได้ว่า คนพิการสามารถที่จะใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมกีฬาได้เหมือนกับคนปกติ เพียงแต่บางชนิดกีฬาของคนพิการจะมีเครื่องหมาย ที่เป็นตัวกำหนด เส้น เขตแดน ต่างจากกีฬาของคนทั่วไป นอกจากนี้ยังต้องยังมีอุปกรณ์กีฬาและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้สำหรับเล่นกีฬาที่พิเศษกว่าคนทั่วไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้อยู่ภายใต้ของกฎเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อคนทุกกลุ่ม (barrier free environment) เป็นสำคัญ

ภาพที่ 2.20

ความแตกต่างของศูนย์ทั่วไปและศูนย์กีฬาเพื่อคนทุกกลุ่ม



2. พื้นที่สำหรับกิจกรรมเสริม จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมมากคือ ส่วนปกป้อง (shelter) เป็นส่วนที่ป้องกันระหว่างพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬากับบริบทโดยรอบและมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับว่าสภาพแวดล้อมของพื้นที่และลักษณะประชากรหรือ สภาพทางสังคมเป็นตัวกำหนด (Bale, 2003, P: 203) ได้ขยายความถึงในส่วนปกป้องว่า ถ้ามองเฉพาะเปลือกของส่วนปกป้อง ที่มีหน้าที่เป็นตัวแบ่งลักษณะทางกายภาพ เช่นเมื่อกับพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา สนามบินกับพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา พุงนากับพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา ฯลฯ ส่วนปกป้องจะมีหน้าที่แบ่งแยกอาณาเขตของศูนย์กีฬากับบริบทรอบข้าง นอกจากนั้นส่วนปกป้องยังทำหน้าที่สื่อความหมายหรือสะท้อนแนวคิดในการออกแบบ ดังเช่นภาพลักษณ์หรือบรรยากาศ ที่กลายสภาพมาเป็น ภูมิสัญลักษณ์ (landmark) หรือโครงสร้างที่น่าตื่นตาตื่นใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของแต่ละศูนย์กีฬา แต่นั่นไม่ใช่สิ่งที่จะทำให้ศูนย์กีฬาประสบความสำเร็จ สิ่งที่อยู่ภายในส่วนปกป้องที่เรียกว่าพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมกีฬาต่างหากที่จะทำให้ศูนย์กีฬาประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มปัจจัยทางด้านกายภาพที่สอดคล้องกับกิจกรรมกีฬาและความต้องการของ

ลักษณะประชากร รวมถึงบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเล่นกีฬาของประชากรในพื้นที่ โดยเฉพาะในศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้อยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีพื้นที่ที่จะทำให้คนปกติและคนพิการสามารถทำกิจกรรมพิเศษอื่นๆ ที่ไม่ใช่เกมกีฬาร่วมกันได้ ซึ่งอาจเป็นพื้นที่ที่มีการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนทุกกลุ่มได้มากที่สุด เพราะจากการศึกษาในเบื้องต้นทำให้ทราบว่า เป็นเรื่องยากที่จะทำให้คนปกติกับคนพิการสามารถที่จะเล่นกีฬาร่วมกันภายในสนามเดียวกันได้ยาก เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านร่างกาย และอุปกรณ์การเล่นกีฬาต่างกัน ทำให้พื้นที่ที่เกิดกิจกรรมเสริมนั้นมีความสำคัญมากในการออกแบบสถานที่เพื่อคนทุกกลุ่ม (universal design)

ตารางที่ 2.8

สรุปพื้นที่สำหรับกิจกรรมแต่ละประเภทจำแนกตามพื้นที่กิจกรรม

ประเภท	กิจกรรม
1.กิจกรรมงานอดิเรก	ชอปปิ้ง ทำงานบ้าน เลี้ยงสัตว์ แต่งบ้าน แต่งหรือดูแลรถยนต์ สะสมสิ่งของ เล่นดนตรี
2.กิจกรรมทางสังคม	พบปะเพื่อนฝูง และอยู่กับครอบครัว
3.กิจกรรมเพื่อความบันเทิงคลายเครียด	ฟังเพลง ดูหนัง เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ชมการถ่ายทอดสดกีฬา นวดตัว สปา และทำผม
4.กิจกรรมที่ค้นคว้าเรียนรู้	อ่านหนังสือ เล่นอินเทอร์เน็ต ทำอาหาร ทำงานศิลปะ เรียนภาษา ใหม่ ๆ
5.กิจกรรมกีฬาที่เน้นนันทนาการ	หมากรุก หมากล้อม ดำน้ำ การผจญภัย เข้าแคมป์

ที่มา: อัครวิริณ สมกิจรุ่งโรจน์, 2550, น.73

2.10.3 ทางสัญจรภายในศูนย์กีฬา

การออกแบบทางสัญจรภายในสถานที่เพื่อคนทุกกลุ่มนั้น ควรหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ซับซ้อนและพื้นที่ที่มีความต่างระดับ เนื่องจากคนพิการมีข้อจำกัดในการเดินทางมากกว่าคนทั่วไป เช่น การใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนและไม้เท้า ทำให้อาคารสาธารณะที่ดีในปัจจุบันจะไม่มี ความแตกต่างของระดับพื้นโดยเฉพาะบริเวณทางเข้าออกและจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ในแต่ละอาคาร นอกจากนั้นความปลอดภัยก็เป็นสิ่งสำคัญ การจัดระบบทางสัญจรที่เป็นระบบ ภายในอาคารหรือพื้นที่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ช่วยทำให้คนพิการสามารถใช้พื้นที่ได้ด้วยตัวเองได้ง่ายขึ้น "...มนุษย์ทุกคนมีความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจต่าง ๆ กัน โดยมีพื้นฐานความต้องการของมนุษย์ ตามหลักจิตวิทยาไว้ 5 ชั้น (ภาพที่ 2.23) จากความต้องการพื้นฐานไปสู่ความต้องการขั้นสูงสุด ได้แก่

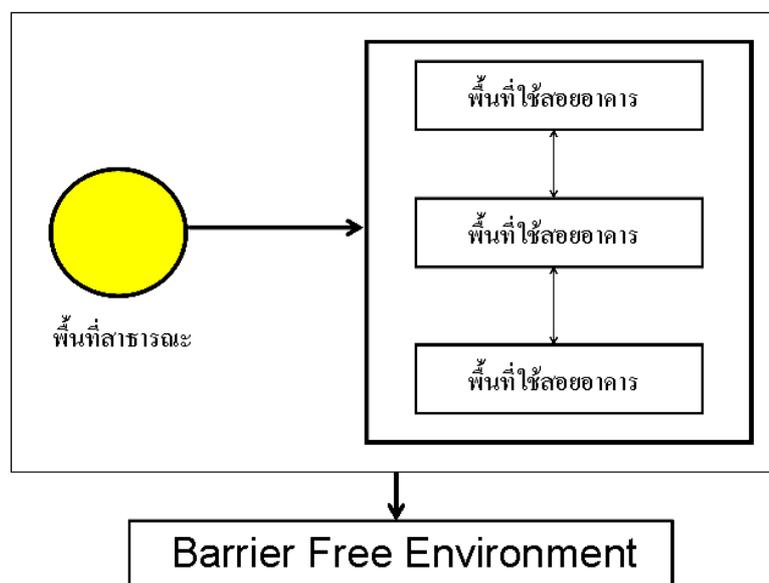
ความสำเร็จในการใช้ศักยภาพด้วยตนเอง...” (เลอสม สถาปิตานนท์, 2543, น.44) จากการศึกษาในเรื่องของระบบการสัญจรภายในศูนย์กีฬาพบว่า สามารถแบ่งระบบทางสัญจรออกเป็น 2 ระบบด้วยกันคือ การสัญจรแบบปิดและทางสัญจรแบบเปิด (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2548)

1. ทางสัญจรแบบปิด (ภาพที่ 2.21) มีลักษณะให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าออกศูนย์กีฬาได้แบบทางเดียว โดยบังคับให้ผู้ใช้บริการศูนย์กีฬาที่มีทางเข้าออกที่ปลอดภัยและมีระบบ ภายในประกอบด้วยศูนย์กีฬาต่างๆที่มีความเชื่อมต่อกันและกระจายไปยังพื้นที่ใช้สอยต่างๆได้อย่างมีระบบภายในพื้นที่ปิดล้อม การสัญจรแบบปิดนั้นมีข้อดีคือ สามารถควบคุมผู้ที่เข้ามาใช้บริการศูนย์กีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถที่จะบริหารจัดการได้เป็นอย่างดีต่อการรักษาความปลอดภัยและดูแลความสะอาด มักพบลักษณะการสัญจรในแบบนี้ในศูนย์กีฬาขนาดเล็ก ศูนย์กีฬาเอกชนหรือศูนย์การกีฬาในร่ม

2. ทางสัญจรแบบเปิด (ภาพที่ 2.22) มีลักษณะให้ผู้เข้าใช้บริการสามารถเข้าถึงพื้นที่เล่นกีฬาได้หลายทิศทาง โดยไม่บังคับในการผ่านเข้าออกบริเวณพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งศูนย์กีฬาแบบเปิดนั้นมักพบในพื้นที่เล่นกีฬาขนาดใหญ่ หรือมีพื้นที่เล่นกีฬาหลายๆพื้นที่ มักเป็นศูนย์บริการแบบสาธารณะ โดยมีข้อดีคือ “...สามารถเข้าถึงได้ง่าย ดึงดูดผู้ให้บริการที่มีรายได้น้อย เข้ามาใช้บริการ (มีลาบ มัฎาภาพร, 2549, น.112) มีลักษณะคล้ายลานกีฬาที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ศูนย์การกีฬาประเภทนี้มีข้อเสียก็คือควบคุมได้ยาก

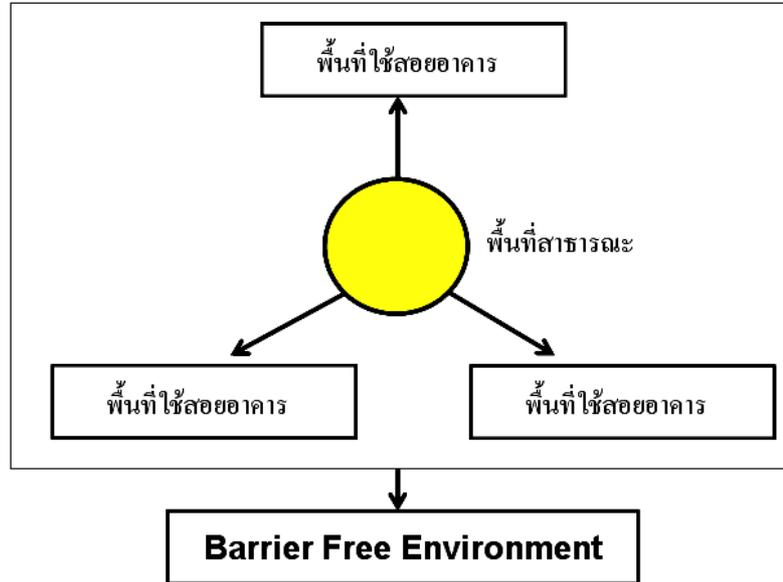
ภาพที่ 2.21

ทางสัญจรแบบปิดในศูนย์กีฬาเพื่อคนทุกกลุ่ม



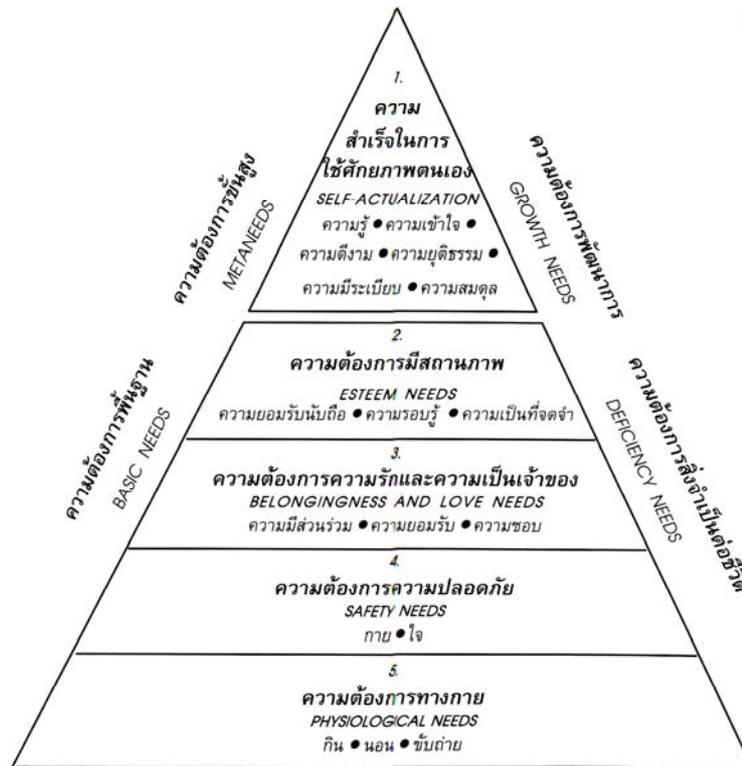
ที่มา: อัครริน สมกิจรุ่งโรจน์, 2550, น.75-77 (ปรับปรุง)

ภาพที่ 2.22
 ทางสัญจรแบบเปิดในศูนย์กีฬาเพื่อคนทุกกลุ่ม



ที่มา: อัครวิน สมกิจรุ่งโรจน์, 2550, น.75-77 (ปรับปรุง)

ภาพที่ 2.23
 ทฤษฎีความต้องการ 5 ลำดับขั้น ของมาสโลว์



ที่มา: เลอสม สตาปีตานนท์, 2543: น.44

2.11 กรณีศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำหรับคนพิการ

ข้อมูลเหล่านี้นำมาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสำรวจภาคสนามโดยต้องการที่จะศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารสำหรับคนพิการเพื่อที่จะนำมาเป็นกรณีศึกษาในการออกแบบและปรับปรุงศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ โดยองค์ประกอบหลักที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้ 1) ด้านอาคาร 2) ด้านสถานที่ 3) ด้านบริการสาธารณะ 4) ด้านสัญลักษณ์

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มอาคารที่มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของคนพิการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 3 โครงการมาเป็นกรณีศึกษาดังต่อไปนี้

2.11.1 กรณีศึกษาศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์วิทยาเขตรังสิตในการแข่งขันกีฬาเฟสปิกเกมส์ ครั้งที่ 7

เนื่องจากกีฬาทุกชนิด ยกเว้นกีฬายิงปืน ถูกกำหนดให้มีการแข่งขันที่ศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์วิทยาเขตรังสิต โดยปรับปรุงอาคารที่เคยใช้แข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 13 และดัดแปลงอาคารอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับการแข่งขันกีฬาคนพิการแต่ละชนิด รวมทั้งหมด 9 หลังได้แก่

- 1) Main Stadium เพื่อใช้แข่งขันกรีฑาและฟุตบอล
- 2) Aquatic Center เพื่อใช้แข่งขันว่ายน้ำ
- 3) Auditorium (GT-1) เพื่อใช้แข่งขันแบดมินตัน
- 4) Convention Hall (GT-2) เพื่อใช้แข่งขันวีลแชร์บาสเกตบอล ยกน้ำหนักและบอคเซีย
- 5) Resource Center (GT-3) เพื่อใช้ในการแข่งขันวอลเลย์บอล
- 6) Gymnasium (GT-4) เพื่อใช้ในการแข่งขันยูโด
- 7) Sport Complex (GA-1) เพื่อใช้แข่งขันฟันดาบ
- 8) Sport Complex (GA-2) เพื่อใช้แข่งขันเทเบิลเทนนิส
- 9) Sport Complex (GA-3) เพื่อใช้แข่งขันโกลบอล

โดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา 4 บริษัทคือ TACE RKV KEEN และ TEAM รวมเรียกว่า TRKT เป็นผู้จัดทำโปรแกรมการออกแบบและออกแบบรายละเอียดการปรับปรุงสถานที่ทั้งหมด ซึ่งเริ่มลงมือปรับปรุงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ส่งมอบงานวันที่ 9

มกราคม พ.ศ. 2542 และรีดออนสตรีจส์ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 รวมงบประมาณในการปรับปรุงและรีดออนทั้งสิ้น 56,250,000 บาท

องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมที่ทำการปรับปรุงให้เหมาะกับคนพิการมีดังนี้

(1) ด้านอาคาร

1.1 ทางเข้าสู่อาคาร ผู้ใช้อาคารบางส่วนแสดงความไม่พอใจเนื่องจากความไม่สะดวกสบายเนื่องจากระยะทางลาดยาวและชันเกินไปทำให้การเดินทางเข้าอาคารไม่ต่อเนื่องกับที่จอดรถรวมทั้งจำนวนทางลาดไม่เพียงพอ

1.2 ทางลาด จากการสังเกตพบว่าตำแหน่งทางลาดส่วนใหญ่ นั้น สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายแต่เนื่องจากใช้วัสดุและโครงสร้างชั่วคราว จึงพบปัญหาพื้นผิวสัมผัสที่ขรุขระและไม่แข็งแรง นอกจากนี้พื้นที่ทางลาดยังมีขนาดไม่แข็งแรง ทำให้เก้าอี้ล้อไม่สามารถเดินสวนทางกันได้

1.3 ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง ไม่มีความต่อเนื่องกันเท่าที่ควรทำให้มีปัญหาในการเดินเชื่อมระหว่างอาคาร

1.4 ประตู จากการสังเกตพบว่า บานประตูบางส่วนคับแคบ ไม่สะดวกสำหรับคนพิการนั่งเก้าอี้ล้อ

1.5 บันได พบว่ามีการปรับปรุงบันไดให้มีราวจับเพื่อป้องกันอันตรายสำหรับผู้พิการทางสายตา

1.6 ลิฟต์ พบว่ามีการติดตั้งอักษรเบรลล์และระบบเสียงในลิฟต์บริเวณที่พักนักกีฬา

1.7 ห้องน้ำ ได้มีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ติดตั้งราวจับ เปลี่ยนบานประตูห้องน้ำบางส่วนเป็นผ้าม่านพลาสติกซึ่งจากการสังเกตพบว่าห้องน้ำที่เปลี่ยนเป็นผ้าม่านพลาสติกไม่เป็นที่นิยมในการใช้งาน นอกจากนี้ยังพบปัญหาบานประตูในห้องน้ำคับแคบ ไม่สะดวกสำหรับคนพิการนั่งเก้าอี้ล้อและไม่มีการปรับระดับอ่างล้างหน้าให้เหมาะสม

(2) ด้านสถานที่

2.1 สถานที่จอดรถ บริเวณอาคารกีฬาต่างๆได้มีการจัดสถานที่จอดรถสำหรับผู้พิการโดยมีการเชื่อมต่อกับบริเวณทางเข้า-ออกนอกจากนั้นยังมีระบบแท่นรับส่งสำหรับรถไฮโดรลิก

2.2 ที่นั่งสำหรับคนพิการ มีการขยายพื้นที่แถวหน้าบนอัฒจันทร์ไว้สำหรับเป็นที่นั่งสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อ

2.3 ทางสัญจร พบปัญหาพื้นผิวสัมผัสที่ขรุขระและไม่แข็งแรง นอกจากนี้พื้นที่ทางลาดยังมีขนาดไม่แข็งแรง ทำให้เก้าอี้ล้อไม่สามารถเดินสวนทางกันได้ ส่วนการปูพื้นผิวต่างสัมผัส ในการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการทางสายตานั้นจากการสังเกตพบว่าในอาคารที่มี

การปฏิวัติชนิดนี้ยังขาดความต่อเนื่อง กล่าวคือมีเฉพาะบางจุดเป็นระยะสั้นและไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ข้างเคียงเท่าที่ควรและจากการสอบถามผู้พิการทางสายตาคพบว่า การทำให้พื้นที่ภายนอกอาคารส่วนใหญ่มีผิวเรียบ ไม่ขรุขระ ไม่มีหลุมบ่อจะให้ผลดีว่าการปูพื้นผิวต่างสัมผัส

2.4 ยานพาหนะ มีรถรับนักกีฬาพิการที่ใช้ระบบยกเก้าอี้ล้อรถเข็นคนพิการ ในบริเวณทางขึ้น-ลงพร้อมติดตั้งเครื่องล้อคเก้าอี้รถเข็นคนพิการด้วย

(3) ด้านบริการสาธารณะ

3.1 ทางเท้า พบปัญหาพื้นผิวสัจจะที่ขรุขระและไม่แข็งแรง เนื่องจากใช้วัสดุและโครงสร้างชั่วคราว นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องทางเดินคืบแคบในกรณีที่เกิดการสัญจรสวนกันของรถเข็นเก้าอี้ล้อ

3.2 สถานที่ติดต่อสอบถาม สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีป้ายบอกทางแต่การเดินทางยังเป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางไปติดต่อสอบถาม เนื่องจากพื้นที่ใช้งานขาดความเชื่อมต่อกัน

3.3 โทรศัพท์สาธารณะ มีระดับของตู้สูงเกินไปทำให้รถเข็นหยุดเหรียญไม่ถึงและรถเข็นเก้าอี้ล้อคนพิการ ไม่สามารถเข้าเข้าตู้โทรศัพท์ได้

3.5 พื้นที่ขายอาหาร มีแต่อยู่ไกลและไม่ต่อเนื่องกับกลุ่มอาคารที่ทำการแข่งขันกีฬาทำให้นักกีฬาไม่สะดวกในการเดินทางไปซื้ออาหาร

3.6 หอพัก มีหอพักสำหรับนักกีฬาแต่อยู่ไกลจากอาคารที่ทำการแข่งขันกีฬาและไม่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการเท่าที่ควร

3.7 เรือนพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติซึ่งอยู่ไกลจากสถานที่ทำการแข่งขัน

3.8 ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ มีอยู่ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติซึ่งอยู่ไกลจากสถานที่ทำการแข่งขัน

(4) ด้านสัญลักษณ์

มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการที่เห็นได้ชัดเจน เช่น พื้นเบรลล์ลือคสำหรับคนพิการทางการมองเห็น สติกเกอร์สี ป้ายประชาสัมพันธ์บอกทาง และติดตั้งอักษรเบรลล์ในลิฟท์เพื่ออำนวยความสะดวกต่อคนพิการ โดยป้ายสัญลักษณ์ที่ติดตั้งนั้นมีความสำคัญมากในศูนย์กีฬาแห่งนี้เนื่องจากเป็นสถานที่ที่มีการใช้ไม่บ่อยนัก จึงต้องมีการติดป้ายไว้ทุกหนแห่งเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้เข้ามาใช้งานโดยคนทุกกลุ่ม

ภาพที่ 2.24

บรรยากาศอาคารศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์วิทยาเขตรังสิต



ที่มา: Christiani and Nielsen, 2007

2.11.2 กรณีศึกษาโรงเรียนศรีสังวาล

โรงเรียนศรีสังวาล ตั้งอยู่ที่ 78/6 ถ.ติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้เปิดให้บริการโรงเรียนในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2508 ซึ่งนับได้ว่าเป็นมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ เป็นองค์กรเอกชนแห่งแรกในประเทศไทยที่ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ซึ่งประกอบด้วยอาคารเรียนและอาคารกีฬาทั้งหมด 4 อาคาร อาคารสำหรับนักเรียนประจำและศูนย์กายภาพบำบัด 1 อาคาร สระว่ายน้ำ 1 สระ อาคารเอนกประสงค์ และศูนย์ฝึกอาชีพ 1 อาคาร สนามฟุตบอล 1 สนาม สนามหญ้าเอนกประสงค์ 1 สนาม ประกอบกับสถานที่จอดรถและอาคารจอดรถที่เพียงพอต่อความต้องการ โรงเรียนแห่งนี้มีจำนวนนักเรียนทั้งประจำและไป-กลับประมาณ 250-280 คนต่อปี

องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการมีดังนี้

(1) ด้านอาคาร

1.1 ทางเข้าสู่อาคาร จากการสังเกตพบว่าการเชื่อมต่อกับบริเวณที่จอดรถ เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางทำให้ไม่มีปัญหาทางการใช้งาน

1.2 ทางลาด จากการสังเกตพบว่าทางลาดเป็นโครงสร้างแบบถาวรโดยมีทั้งทางลาดแบบสวนกันได้และทางลาดแบบทางสัญจรเดียว มีปัญหาบริเวณอาคารเอนกประสงค์ที่มีความชันของทางลาดมากเกินไปซึ่งปัจจุบันไม่ได้ใช้ทางลาดบริเวณดังกล่าว

1.3 ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง มีความต่อเนื่องกันในแต่ละระหว่างอาคาร อีกทั้งยังมีหลังคาครอบคลุมตลอดบริเวณทางเชื่อม ทางเดินมีราวจับเพื่อความสะดวกสบายของการใช้เก้าอี้ล้อ

1.4 ประตู จากการสังเกตพบว่าบริเวณประตูไม่มีธรณีประตูเพื่อสะดวกต่อการใช้งานของเก้าอี้รถเข็นและส่วนใหญ่เป็นประตูบานเลื่อน ขนาดของประตูพอเหมาะสำหรับเก้าอี้รถเข็นของคนพิการ

1.5 บันได จากการสังเกตพบว่ามีบันไดน้อยมากเพราะส่วนใหญ่จะใช้ทางลาด ซึ่งบันไดที่พบอยู่ในอาคารกีฬาใช้สำหรับนักเรียนที่สามารถที่จะขึ้นบันไดได้ใช้วัสดุเป็นทรายล้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในการขึ้นลง

1.6 ลิฟต์ ขนาดของลิฟต์มีความกว้างเพียงพอสำหรับเก้าอี้ล้อ มีราวจับสูงจากพื้นพอเหมาะกับการใช้งานเก้าอี้ล้อ

1.7 ห้องน้ำ จากการสังเกตพบว่าประตูใช้งานได้สะดวกสบายมีขนาดความกว้างที่ได้มาตรฐาน มีราวจับและขนาดของเคาท์เตอร์พอดีสำหรับเก้าอี้ล้อ ปูวัสดุพื้นผิวด้วยกระเบื้องเหมือนห้องน้ำทั่วไป

(2) ด้านสถานที่

2.1 สถานที่จอดรถ จากการสังเกตพบว่าสถานที่จอดรถภายนอกอาคารเพียงพอต่อการใช้งานสำหรับรถยนต์ทั่วไปและรถรับ-ส่งนักเรียนที่มีระบบไฮโดรลิกนอกจากนั้นยังมีความเชื่อมต่อกับทางเข้าอาคารได้ดีพอควรซึ่งถ้าจะให้ดีมากกว่าควรมีหลังคาในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางเข้าอาคารด้วย

2.2 ที่นั่งสำหรับคนพิการ จากการสังเกตพบว่าในอาคารกีฬาใช้บริเวณระเบียงเป็นบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเพราะภายในอาคารไม่มีอัมพันท์เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณในการสร้าง

2.3 ทางสัญจร ด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกทั้ง 2 ข้าง ส่วนใหญ่เทด้วยคอนกรีต อิฐบล็อก ทรายล้างเพื่อกันลื่น

2.4 ยานพาหนะ มีรถรับส่งนักเรียนที่ใช้ระบบยกเก้าอี้ล้อรถเข็นพิการ ในบริเวณทางขึ้น-ลงพร้อมติดตั้งเครื่องล็อกเก้าอี้รถเข็นคนพิการด้วย

(3) บริการสาธารณะ

3.1 ทางเท้า จากการสังเกตพบว่าทางเท้าเทพื้นคอนกรีตทำให้ไม่ลื่น ท่อระบายน้ำมีฝาปิดสนิท มีปัญหาบ้างเล็กน้อยในท่อระบายน้ำชนิดตะแกรงซึ่งอาจทำให้ล้อรถของเก้าอี้ล้อตกลงไปได้ซึ่งควรระมัดระวัง

3.2 ห้องสมุด จากการสังเกตพบว่าวัสดุปูพื้นทำด้วยยางแบบพิเศษเพื่อกันลื่น มีปัญหาเล็กน้อยในเรื่องของแสงไม่พอเพียงและในอนาคตกำลังจะมีการให้บริการอินเทอร์เน็ต

3.3 สัญญาณคนข้ามถนน ในปัจจุบันไม่มีแต่ในอนาคตมีแผนการที่จะสร้างสัญญาณข้ามถนน

3.4 สถานที่ติดต่อสอบถาม มีการจัดให้ผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อสามารถติดต่อได้สะดวกโดยมีที่ว่างข้างใต้โต๊ะสูงจากพื้น 70 เซนติเมตรเพื่อให้เก้าอี้รถเข็นสามารถสอดเข้าไปได้

3.5 โทรศัพท์สาธารณะ มีการจัดให้ผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าใช้ได้สะดวกโดยมีที่ว่างข้างใต้เคาท์เตอร์เพื่อให้เก้าอี้รถเข็นสามารถสอดเข้าไปได้

3.6 พื้นที่ขายอาหาร มีโรงอาหารสำหรับนักเรียนที่ต่อเนื่องกับอาคารเรียน

3.7 หอพัก มีหอพักแยกนักเรียนหญิง-ชายและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการใช้เก้าอี้ล้อ

3.8 เรือนพยาบาล มีเรือนพยาบาลรองรับนักเรียนกรณีป่วยหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3.9 ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ มีศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว

3.10 ศูนย์ฝึกอาชีพ มีศูนย์ฝึกอาชีพที่มีหลักสูตรสอดคล้องกับแผนการเรียนและเปิดโอกาสให้คนภายนอกเข้ามาใช้ได้

(4) ด้านสัญลักษณ์

จากการสังเกตพบว่าไม่ปรากฏสัญลักษณ์คนพิการและป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนมักใช้สถานที่จากความเคยชินเลยไม่จำเป็นที่จะต้องมีการมีป้ายสัญลักษณ์บอกทาง

ภาพที่ 2.25

บรรยากาศอาคารโรงเรียนศรีสังวาล



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.26

ทางเข้าอาคาร และลักษณะทางลาด โรงเรียนศรีสังวาล



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.27

ห้องสมุด และห้องนอนของเด็กประจำโรงเรียนศรีสังวาล



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.28

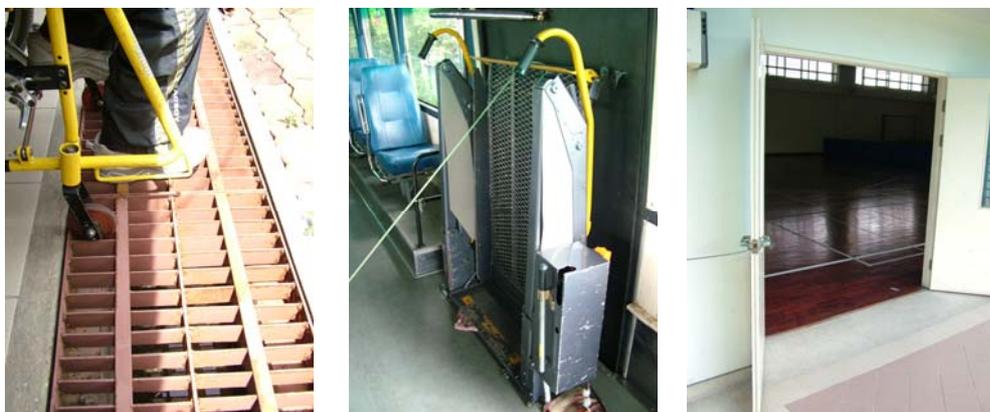
ลักษณะทางเดินเชื่อม บันไดและราวจับ โรงเรียนศรีสังวาล



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.29

ลักษณะท่อระบายน้ำ ระบบยกไฮดรอลิก และประตู โรงเรียนศรีสังวาล



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

2.11.3 กรณีศึกษาโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

มิสเยเนวีฟ คอลฟิลด์ สตรีตาบอดชาวอเมริกันเป็นผู้ก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดขึ้นเป็นแห่งแรกในเมืองไทย ณ บ้านเช่าหลังเล็ก ถนนคอซเซ่ ศาลาแดงในปี พ.ศ. 2482 ซึ่งในภายหลังสถานที่คับแคบจนเกินไปทำให้ต้องมีการย้ายสถานที่ตั้งมาเป็นที่ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เนื้อที่ 8 ไร่เศษ ณ สี่แยกตึกชัย ถนนราชวิถีติดกับถนนพระรามหก พญาไท เป็นที่ตั้งใหม่ของโรงเรียนสอนคนตาบอดเมื่อปี พ.ศ. 2492 ซึ่งในปัจจุบันรับนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 250 คน ภายในบริเวณโรงเรียนประกอบด้วย อาคารสำนักงานมูลนิธิ 3 ชั้น 1 อาคาร ศูนย์ฝึกอาชีพและอาคารเรียนเก่า 3 ชั้น 1 อาคาร อาคารเรียนใหม่และศูนย์กีฬา 4 ชั้น 1 อาคาร หอพักนักเรียนประจำชายหญิงอย่างละ 1 อาคาร สระว่ายน้ำ 1 สระ สนามฟุตบอล 1 สนาม สนามหญ้าเอนกประสงค์ 1 สนาม โรงอาหารและโรงครัว 1 อาคารประกอบกับสถานที่จอดรถรับส่งที่พอเพียงต่อความต้องการในการใช้งาน

องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการมีดังนี้

(1) ด้านอาคาร

1.1 ทางเข้าสู่อาคาร จากการสังเกตพบว่าเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมา อีกทั้งยังมีความเชื่อมต่อกับอาคารโดยการใช้บันไดและทางลาดได้เหมาะสมต่อการใช้งาน

1.2 ทางลาด จากการสังเกตพบว่าทางเดินและทางเชื่อมอาคารส่วนใหญ่ไม่เป็นทางลาด

1.3 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียบ จากการสังเกตพบว่า มีความต่อเนื่องกันในแต่ละระหว่างอาคาร อีกทั้งยังมีหลังคาครอบคลุมตลอดบริเวณทางเชื่อม ทางเดินมีราวจับที่มีความถี่ของซี่กันตกมากและเทพื้นด้วยคอนกรีตเพื่อความปลอดภัยกับผู้พิการทางสายตา

1.4 ประตู จากการสังเกตพบว่ามีทั้งประตูบานเลื่อนและบานผลัก บริเวณประตูมักจะยกพื้นสูงเนื่องจากใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกถึงระดับและความเป็นห้อง

1.5 บันได จากการสังเกตพบว่ามีขนาดมาตรฐานเท่ากับคนทั่วไปแต่มีราวจับที่มีความถี่ของซี่กันตกมากทั้งสองด้านเพื่อบังคับทางสัญจรให้ขึ้นทางขวาและลงทางซ้ายตลอด มีข้อระมัดระวังในเรื่องของมุมของอาคารซึ่งโดยส่วนใหญ่จะทำมุมอาคารให้โค้งมนหรือทำราวจับบริเวณนั้นแทน

1.6 ลิฟต์ จากการสังเกตพบว่ามีขนาดมาตรฐาน แต่ภายนอกและภายในลิฟต์ติดตั้งสัญลักษณ์อักษรเบรลล์ตรงปุ่มกดขึ้น-ลงและปุ่มบอกชั้น ติดตั้งสัญญาณเสียงบอกเมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่าง ๆ

1.7 ห้องน้ำ จากการสังเกตพบว่ามีประตูใช้งานได้สะดวกสบายมีขนาดความกว้างที่ได้มาตรฐาน มีราวจับและขนาดของเคาท์เตอร์พอดีสำหรับผู้พิการทางสายตา ปูวัสดุพื้นผิวด้วยกระเบื้องเหมือนห้องน้ำทั่วไป

(2) ด้านสถานที่

2.1 สถานที่จอดรถ มีบริเวณที่จอดรถในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่บริเวณอาคารได้เหมาะสมกับการใช้งานซึ่งถ้าจะให้ดีมีมากควรมีหลังคาในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางเข้าอาคารด้วย

2.2 ที่นั่งสำหรับคนพิการ จากการสังเกตพบว่ามีเพราะไม่มีความจำเป็นของสถานที่

2.3 ทางสัญจร บริเวณพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูง 10 เซนติเมตรและไม่เป็นทางลาด ซึ่งด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกทั้ง 2 ข้าง จากการสังเกตพบว่าในส่วนของอาคารเรียนเก่าทาสีพื้นที่ทาสีพื้นไว้สำหรับกระตุ้นความสามารถทางการมองเห็นของผู้มองเห็นเลือนราง

2.4 ยานพาหนะ บริการรถรับส่งนักเรียนด้วยรับส่งทั่วไป

(3) บริการสาธารณะ

3.1 ทางเท้า จากการสังเกตพบว่า ทางเท้าเรียบไม่ลื่นเพราะเหตุด้วยผิวคอนกรีตด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกไว้สำหรับนำทางผู้พิการทางการมองเห็น ท่อระบายน้ำมีฝาปิดสนิทป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้ไม้เท้าและในบางพื้นที่มีการปูพื้นผิวสัมผัสสำหรับคนพิการทางการเห็นด้วย

3.2 ห้องสมุด มีอุปกรณ์สำหรับช่วยผู้พิการทางสายตาให้ใช้ได้สะดวกอย่างครบครัน เช่น สื่อสำหรับเตรียมความพร้อมในการอ่าน-เขียนอักษรเบรลล์ สื่อการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดัดแปลงจากสื่อของคนทั่วไป สื่อประเภทหนังสือและอักษรเบรลล์ สื่อในการสอนวิชาดนตรี ฯลฯ

3.3 สถานที่ติดต่อสอบถาม เหมือนสถานที่ของคนปกติ

3.4 โทรศัพท์สาธารณะ มีการใช้งานเหมือนของคนปกติ

3.5 พื้นที่ขายอาหาร มีโรงอาหารสำหรับนักเรียนที่ต่อเนื่องกับอาคารเรียน

3.6 หอพัก มีหอพักแยกนักเรียนหญิง-ชายที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้พิการทางสายตา

3.7 เรือนพยาบาล มีเรือนพยาบาลรองรับนักเรียนกรณีที่มีป่วยหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3.8 ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ มีศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการมองเห็นให้กับนักเรียน

3.9 ศูนย์ฝึกอาชีพ มีศูนย์ฝึกอาชีพที่มีหลักสูตรสอดคล้องกับแผนการเรียนและเปิดโอกาสให้คนภายนอกเข้ามาใช้ได้

(4) ด้านสัญลักษณ์

จากการสังเกตพบว่าไม่ปรากฏสัญลักษณ์คนพิการและป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนมักใช้สถานที่จากความสะดวกและไม่จำเป็นที่จะต้องมีย้ายสัญลักษณ์บอกทางภายในบริเวณพื้นที่

ภาพที่ 2.30

บรรยากาศอาคารโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.31

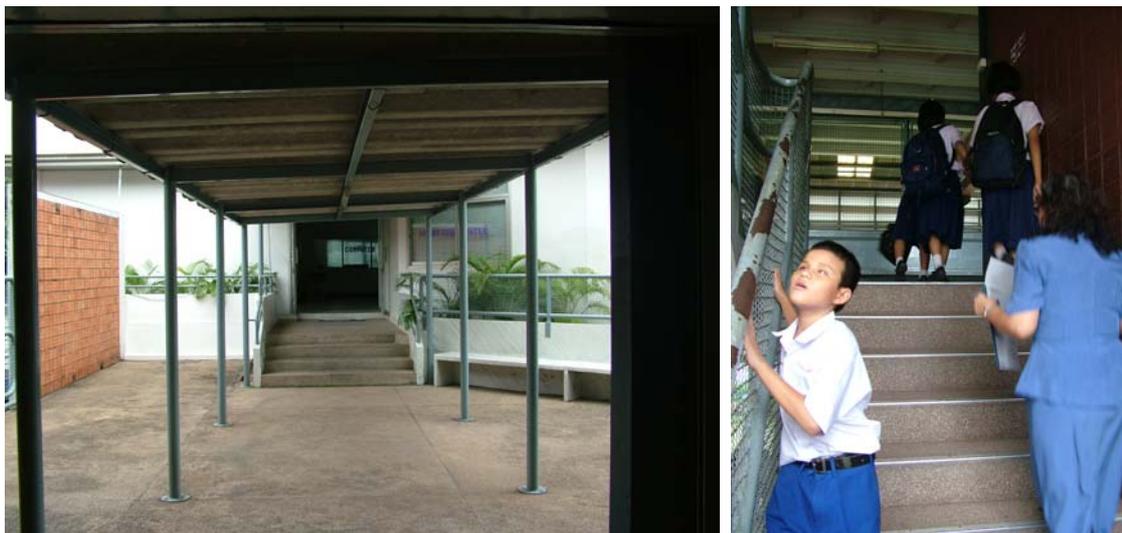
ลักษณะทางเข้าอาคารโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.32

ลักษณะทางเดินเชื่อม และบันไดโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.33

ทางสัญจรนอกอาคารและในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.34

โรงอาหารและห้องน้ำโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

ภาพที่ 2.35

ระเบียง ลิฟต์ และลักษณะมุมอาคารโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ



หมายเหตุ: การเดินสำรวจพื้นที่, 3/08/2550

จากการสำรวจและศึกษากรณีศึกษา ทั้ง 3 กรณี ในเรื่องขององค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการ พบว่าในแต่ละที่มีลักษณะทางสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งในศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิตนั้นมีสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการที่เป็นแบบโครงสร้างชั่วคราวจึงทำให้เกิดปัญหามาก เช่น ใช้งบประมาณมหาศาล ทางลาดยาวและชันเกินไป บานประตูบางส่วนคับแคบ เส้นทางสัญจรขาดการเชื่อมต่อระหว่างกันซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการ (กำธรและรุจิโรจน์, 2544, น.33) แตกต่างจากโรงเรียนศรีสังวาล และโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่มีสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการที่เป็นโครงสร้างแบบถาวร ทำให้มีรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมต่อคนพิการ

จากข้อความข้างต้นได้นำมาสรุปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมสำหรับคนพิการ (ตารางที่ 2.9) โดยอาศัยปัจจัยหลัก 6 ปัจจัยด้วยกัน คือ ขนาดพื้นที่ งบประมาณการก่อสร้าง ด้านอาคาร ด้านสถานที่ ด้านบริการสาธารณะ และด้านสัญลักษณ์ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.9

รายละเอียดองค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมสำหรับผู้พิการในอาคารแต่ละโครงการ

องค์ประกอบในด้านต่างๆ	ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์รังสิต	โรงเรียนศรีสังวาล	โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
1. ด้านขนาดพื้นที่	ไม่แน่นอน	15,000 ตารางเมตร	12,800 ตารางเมตร
2. ด้านงบประมาณก่อสร้าง	56,250,000 บาท	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
3. ด้านอาคาร			
ทางเข้าสู่อาคาร เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมา ทำให้การสัญจรไม่สะดวก หรืออาจเกิดอันตรายสำหรับคนพิการ	ผู้ใช้อาคารบางส่วนแสดงความไม่พอใจเนื่องจากระยะทางลาดยาวและชันเกินไปทำให้การเดินทางเข้าอาคารไม่ต่อเนื่องกับที่จอดรถ	มีการเชื่อมต่อกับบริเวณที่จอดรถ เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันและเป็นทางลาด ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางทำให้ไม่มีปัญหาทางการใช้งาน	พื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวางอีกทั้งยังมีความเชื่อมต่อกับอาคารโดยการใช้บันไดได้เหมาะสมต่อการใช้งาน
ทางลาด ให้มีผิวทางลาดเป็นวัสดุกันลื่น และความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ให้มีชันพักยาวอย่างน้อย 1.50 เมตร ก่อนเข้าอาคารและก่อนเข้าสู่ถนน ทางลาดมีราวจับทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นผิวทางลาดไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร	ตำแหน่งทางลาดส่วนใหญ่เน้นใช้วัสดุและโครงสร้างชั่วคราว จึงพบปัญหาพื้นผิวสัญจรที่ขรุขระ และไม่แข็งแรง นอกจากนี้พื้นที่ทางลาดยังมีขนาดไม่เพียงพอ ทำให้เก้าอี้ล้อไม่สามารถเดินสวนทางกันได้	ทางลาดเป็นโครงสร้างแบบถาวรโดยมีทั้งทางลาดแบบสวนกันได้และทางลาดแบบทางสัญจรเดียว มีปัญหาบริเวณอาคารเอนกประสงค์ที่มีความชันของทางลาดมากเกินไปซึ่งปัจจุบันไม่ได้ใช้ทางลาดบริเวณดังกล่าว	จากการสังเกตพบว่าทางเดินและทางเชื่อมอาคารส่วนใหญ่ไม่เป็นทางลาด
ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร	ไม่มี ความ ต่อเนื่องกันเท่าที่ควรทำให้มีปัญหาในการเดินเชื่อมระหว่างอาคาร	มีความต่อเนื่องกันในแต่ละระหว่างอาคารอีกทั้งยังมีหลังคาครอบคลุมตลอดบริเวณทางเชื่อม ทางเดินมีราวจับเพื่อความสะดวกรบายของการใช้เก้าอี้ล้อ	มีความต่อเนื่องกันในแต่ละระหว่างอาคารอีกทั้งยังมีหลังคาครอบคลุมตลอดบริเวณทางเชื่อม ทางเดินมีราวจับที่มีความถี่ของซี่กันตกมากเพื่อความปลอดภัย
ประตู หากจำเป็นต้องมีกรณีประตู ให้ขอบทั้ง 2 ด้านมีความลาดเอียง ให้สะดวกสำหรับเก้าอี้รถเข็นพิการ ประตูมีลักษณะเลื่อนเปิดปิดได้ง่าย	บานประตูบางส่วนคับแคบไม่สะดวกสำหรับคนพิการนั่งเก้าอี้ล้อ	บริเวณประตูไม่มีกรณีประตูเพื่อสะดวกต่อการใช้งานของเก้าอี้รถเข็น ขนาดของประตูพอเหมาะสำหรับเก้าอี้รถเข็นของคนพิการ	มีทั้งประตูบานเลื่อนและบานผลัก บริเวณประตูมักยกพื้นสูงเนื่องจากใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกถึงระดับและความเป็นห้องของคนพิการ
บันได มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยจัดให้มีชันพักทุกระยะ ความสูงไม่เกิน 2 เมตรจากบันไดมัลเรียบและใช้วัสดุกันลื่น	พบว่ามีการปรับปรุงบันไดให้ มีราวจับเพื่อป้องกันอันตรายสำหรับผู้พิการทางสายตา	มีบันไดน้อยมากเพราะส่วนใหญ่จะใช้ทางลาด ซึ่งบันไดที่พบอยู่ในอาคารกีฬา ใช้สำหรับนักเรียนที่สามารถที่จะขึ้นบันไดได้	มีราวจับทั้งสองด้านเพื่อบังคับทางสัญจรให้ขึ้นทางขวาและลงทางซ้ายตลอด มีข้อระมัดระวังในเรื่องของมุมของอาคาร

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

องค์ประกอบในด้านต่างๆ	ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์รังสิต	โรงเรียนศรีสังวาล	โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
ลิฟต์ ขนาดของห้องลิฟต์ กว้างยาว ไม่น้อยกว่า 1.10x1.40 เมตร ภายในลิฟต์มีราวจับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร เมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่างๆ ควรมีเสียงเลขชั้นนั้นๆ	พบว่ามีติดตั้งอักษรเบรลล์ และระบบเสียงในลิฟต์บริเวณที่พนักงานกีฬา	ขนาดของลิฟต์มีความกว้างยาวเพียงพอสำหรับเก้าอี้ล้อ มีราวจับสูงจากพื้นพอเหมาะกับการใช้งานเก้าอี้ล้อ	มีขนาดมาตรฐาน แต่ภายนอกและภายในลิฟต์ติดตั้งอักษรเบรลล์ตรงปุ่มกดขึ้น-ลง และปุ่มบอกชั้น ติดตั้งสัญญาณเสียงบอกเมื่อลิฟต์หยุดตามชั้นต่างๆ
ห้องน้ำ ประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรมีราวจับกันลื่นในห้องน้ำ ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่า เป็นห้องน้ำหญิงหรือชาย ไว้บริเวณใกล้ประตู มีสัญญาณเตือนภัยไฟฟ้า	ติดตั้งราวจับ เปลี่ยนบานประตูห้องน้ำบางส่วนเป็นผ้ามันพลาสติก พบปัญหาบานประตูในห้องน้ำคับแคบไม่สะดวกสำหรับคนพิการนั่งเก้าอี้ล้อและไม่มีการปรับระดับอ่างล้างหน้าให้เหมาะสม	ประตูใช้งานได้สะดวกสบายมีขนาดความกว้างที่ได้มาตรฐาน มีราวจับและขนาดของเคาท์เตอร์พอดีสำหรับเก้าอี้ล้อ ปูวัสดุพื้นผิวด้วยกระเบื้องเหมือนห้องน้ำทั่วไป	ประตูใช้งานได้สะดวกสบายมีขนาดความกว้างที่ได้มาตรฐาน มีราวจับและขนาดของเคาท์เตอร์พอดีสำหรับผู้พิการทางสายตา ปูวัสดุพื้นผิวด้วยกระเบื้องเหมือนห้องน้ำทั่วไป
4.ด้านสถานที่			
สถานที่จอดรถ จัดให้มีสถานที่จอดรถสำหรับคนพิการในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่อาคารมากที่สุดให้มีปริมาณพอเหมาะสมและมีสัญลักษณ์บอกชัดเจน	บริเวณอาคารกีฬาต่างๆได้มีการจัดสถานที่จอดรถสำหรับผู้พิการแต่ไม่มีการเชื่อมต่อกับบริเวณทางเข้า-ออกเท่าที่ควร นอกจากนั้นยังมีระบบแท่นรับส่งสำหรับรถไฮโดรลิกด้วย	สถานที่จอดรถภายนอกอาคารเพียงพอต่อการใช้งานสำหรับรถยนต์ทั่วไปและรถรับ-ส่งนักเรียนที่มีระบบไฮโดรลิก นอกจากนั้นยังมีความเชื่อมต่อกับทางเข้าอาคารได้ดี	บริเวณที่จอดรถในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่บริเวณอาคารได้เหมาะสมกับการใช้งานซึ่งถ้าจะให้ดีมากกว่าควรมีหลังคาในบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางเข้าอาคารด้วย
ที่นั่งสำหรับคนพิการ ควรมีการกำหนดที่นั่งไว้แน่นอนอนให้จัดที่ว่างไว้สำหรับเก้าอี้รถเข็นพิการตามขนาดของสถานที่	มีการขยายพื้นที่แถวหน้าบนอัฒจันทร์ไว้สำหรับเป็นที่นั่งสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อ	ในอาคารกีฬาใช้บริเวณระเบียงเป็นบริเวณที่นั่งสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อ เพราะภายในอาคารไม่มีอัฒจันทร์	ไม่มีเพราะไม่มีความจำเป็นของสถานที่
ทางสัญจร ให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (สำหรับคนพิการทางการเห็น) ขนานไปกับขอบของพื้นผิวต่างสัมผัส มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร	พบปัญหาพื้นผิวสัญจรที่ขรุขระไม่แข็งแรงและแคบ ทำให้ไม่สามารถสวนทางกันได้ มีการปูพื้นผิวต่างสัมผัสแต่จะดีกว่าถ้าทำให้พื้นที่ภายนอกอาคารมีผิวเรียบ ไม่ขรุขระ ไม่มีหลุมบ่อ	ด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกทั้ง 2 ข้าง ส่วนใหญ่ทำด้วยคอนกรีต อีรูบล็อก ทราวล้างเพื่อกันลื่น	ด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกทั้ง 2 ข้าง ในส่วนของอาคารเรียนเก่าทาสีพื้นมีการทาสีพื้นไว้สำหรับกระตุ้นความสามารถทางการมองเห็นของผู้มองเห็นเลือนราง

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

องค์ประกอบในด้านต่างๆ	ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์รังสิต	โรงเรียนศรีสังวาล	โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
ยานพาหนะ ประตูรถมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ติดตั้งเครื่องยกเก้าอี้รถเข็นคนพิการ จัดพื้นที่ไว้สำหรับเก้าอี้ล้อในบริเวณทางขึ้นลงพร้อมติดตั้งเครื่องล็อกเก้าอี้ล้อ	มีรถรับนักกีฬาพิการที่ใช้ระบบยกเก้าอี้ล้อรถเข็นพิการ ในบริเวณทางขึ้น-ลงพร้อมติดตั้งเครื่องล็อกเก้าอี้รถเข็นคนพิการด้วย	มีรถรับส่งนักเรียนที่ใช้ระบบยกเก้าอี้ล้อรถเข็นพิการ ในบริเวณทางขึ้น-ลงพร้อมติดตั้งเครื่องล็อกเก้าอี้รถเข็นคนพิการด้วย	บริการรถรับส่งนักเรียนด้วยรับส่งทั่วไป
5.ด้านบริการสาธารณะ			
ทางเท้า ต้องเรียบไม่ลื่นกว่าไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ท่อระบายน้ำให้มีฝาปิดสนิท ถ้าเป็นชนิดตระแกรงต้องมีซี่เล็กขนาดกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร	พบปัญหาพื้นผิวสัญจรที่ขรุขระและไม่แข็งแรง เนื่องจากใช้วัสดุและโครงสร้างชั่วคราว นอกจากนี้ยังขาดความต่อเนื่อง	ทางเท้าที่พื้นคอนกรีตทำให้ไม่ลื่น ท่อระบายน้ำมีฝาปิดสนิท มีปัญหาบ้างเล็กน้อยในท่อระบายน้ำชนิดตระแกรงซึ่งอาจทำให้ล้อรถของเก้าอี้ล้อตกลงไปได้ซึ่งควรระมัดระวัง	ทางเท้าที่พื้นคอนกรีตทำให้ไม่ลื่น ด้านข้างประกอบด้วยราวกันตกไว้สำหรับนำทางผู้พิการในบางพื้นที่มีการปูพื้นผิวสัมผัสสำหรับคนพิการทางการเห็นด้วย
สถานที่ติดต่อสอบถาม ให้จัดสถานที่สำหรับผู้ที่ใช้เก้าอี้รถเข็นคนพิการและผู้ที่มีร่างกายเตี้ยกว่าระยะปกติสามารถเข้าไปติดต่อได้	สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมีป้ายบอกทางแต่การเดินทางยังเป็นอุปสรรคสำคัญในการเดินทางไปติดต่อสอบถาม	มีการจัดให้ผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อสามารถติดต่อได้สะดวกโดยมีที่ว่างข้างใต้โต๊ะสูงจากพื้น 70 เซนติเมตรเพื่อให้เก้าอี้รถเข็นสามารถสอดเข้าไปได้	มีการใช้งานเหมือนคนปกติ
สัญญาณคนข้ามถนนให้ติดตั้งที่ทางข้ามถนนห่างจากทางแยกไม่น้อยกว่า 100 เมตร	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ตู้ไปรษณีย์ ให้มีช่องจดหมาย มีความสูงในระดับ 0.90-1.20 เมตร มีอักษรเบรลล์ในช่องใส่จดหมาย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
โทรศัพท์สาธารณะ ติดตั้งในระดับที่สูงจากพื้น 70 เซนติเมตร ที่ว่างข้างใต้ให้เก้าอี้รถเข็นคนพิการลอดเข้าไปได้	มีระดับความสูงของของตู้โทรศัพท์ที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเก้าอี้ล้อ	มีการจัดให้ผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าใช้ได้สะดวกโดยมีที่ว่างข้างใต้เคาท์เตอร์	มีการใช้งานเหมือนคนปกติ

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

องค์ประกอบในด้านต่างๆ	ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์รังสิต	โรงเรียนศรีสังวาล	โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
ห้องสมุดสาธารณะ มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับรู้สำหรับคนพิการทางการเห็น เช่น เครื่องอ่านหนังสือ เครื่องขยายขนาดตัวหนังสือและภาพ	มีห้องสมุดสาธารณะแต่ไม่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของคนพิการ	วัสดุอุปกรณ์ทำด้วยยางแบบพิเศษเพื่อกันลื่น มีปัญหาเล็กน้อยในเรื่องของแสงไม่พอเพียงและในขนาดตัวกำลังจะมีการให้บริการอินเตอร์เน็ต	มีอุปกรณ์สำหรับช่วยผู้พิการทางสายตาให้ใช้ได้สะดวกอย่างครบครัน เช่น สื่อสำหรับเตรียมความพร้อมในการอ่าน-เขียนอักษรเบรลล์ สื่อการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดัดแปลงจากสื่อของคนทั่วไป
พื้นที่ขายอาหาร มีการออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้งานของเก้าอี้ล้อเช่น ขนาดโต๊ะ ความสูงเคาท์เตอร์ ฯลฯ	มีแต่อยู่ไกลและไม่ต่อเนื่องกับกลุ่มอาคารที่ทำการแข่งขันกีฬาทำให้นักกีฬาไม่สะดวกในการเดินทางไปซื้ออาหาร	มีโรงอาหารสำหรับนักเรียนที่ต่อเนื่องกับอาคารเรียนทำให้สะดวกในการเดินทางของการใช้เก้าอี้ล้อ	มีโรงอาหารสำหรับนักเรียนที่ต่อเนื่องกับอาคารเรียน ควรระมัดระวังเรื่องเหลี่ยมมุมของอาคาร
ห้องพัก มีการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้พิการ เช่น ทางเท้า ทางลาด สัญลักษณ์ พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	มีห้องพักสำหรับนักกีฬาแต่อยู่ไกลจากอาคารที่ทำการแข่งขันกีฬาและไม่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการเท่าที่ควร	มีห้องพักแยกนักเรียนหญิงชายและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการใช้เก้าอี้ล้อ	มีห้องพักแยกนักเรียนหญิง-ชายที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้พิการทางสายตา
เรือนพยาบาล ควรจัดให้มีพื้นที่ปฐมพยาบาลในสถานที่ของคนพิการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเสมอ	มีเรือนพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติซึ่งอยู่ไกลจากสถานที่ทำการแข่งขัน	มีเรือนพยาบาลรองรับนักเรียนกรณีป่วยหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น	มีเรือนพยาบาลรองรับนักเรียนกรณีป่วยหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ควรจัดให้มีพื้นที่ฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการในสถานที่ของคนพิการ	มีอยู่ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติซึ่งอยู่ไกลจากสถานที่แข่งขัน	มีศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวอยู่ติดกับเรือนพยาบาล	มีศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการมองเห็นให้กับนักเรียน
ศูนย์ฝึกอาชีพ ควรจัดให้มีศูนย์ฝึกอาชีพเบื้องต้นในสถานที่ของคนพิการ	ไม่มี	มีศูนย์ฝึกอาชีพที่มีหลักสูตรสอดคล้องกับแผนการเรียนและเปิดโอกาสให้คนภายนอกเข้ามาใช้ได้	มีศูนย์ฝึกอาชีพที่มีหลักสูตรสอดคล้องกับแผนการเรียนและเปิดโอกาสให้คนภายนอกเข้ามาใช้ได้
6.ด้านสัญลักษณ์			
ให้มีสัญลักษณ์สีขาวรูปคนพิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวบนเก้าอี้รถเข็นพิการ เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการในตำแหน่งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนในบริเวณอาคารสถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่นๆ	มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการที่มองเห็นได้ชัดเจน เบรลล์บลิ๊อค สติกเกอร์สี ป้ายประชาสัมพันธ์บอกทาง และติดตั้งอักษรเบรลล์ในลิฟท์เพื่ออำนวยความสะดวกกับคนพิการ	จากการสังเกตพบที่ไม่ปรากฏสัญลักษณ์คนพิการและป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนมักใช้สถานที่จากความเคยชินเลยไม่จำเป็นต้องมีป้ายสัญลักษณ์บอกทาง	จากการสังเกตพบที่ไม่ปรากฏสัญลักษณ์คนพิการและป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนมักใช้สถานที่จากความเคยชินเลยไม่จำเป็นต้องมีป้ายสัญลักษณ์บอกทาง

ตารางที่ 2.10

เปรียบเทียบการมีองค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมสำหรับผู้พิการในอาคารแต่ละโครงการ

ชื่อโครงการ องค์ประกอบ	ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิต	โรงเรียนศรีสังวาล	โรงเรียนสอนคนตาบอด กรุงเทพ
1. ด้านอาคาร			
-ทางเข้าสู่อาคาร		■	■
-ทางลาด	■	■	
-ทางเชื่อมระหว่างอาคาร		■	■
-ประตู	■	■	■
-บันได	■		■
-ลิฟท์		■	■
-ห้องน้ำ	■	■	■
2. ด้านสถานที่			
-สถานที่จอดรถ	■	■	■
-ที่นั่งสำหรับคนพิการ	■		
-ทางสัญจร	■	■	■
-ยานพาหนะ	■	■	■
3. ด้านบริการสาธารณะ			
-ทางเท้า		■	■
-สถานที่ติดต่อสอบถาม	■	■	■
-สัญญาณคนข้ามถนน			
-ตู้ไปรษณีย์			
-โทรศัพท์สาธารณะ	■	■	■
-ห้องสมุดสาธารณะ		■	■
-พื้นที่ขายอาหาร	■	■	■
-หอพัก	■	■	■
-เรือนพยาบาล	■	■	■
-ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ	■	■	■
-ศูนย์ฝึกอาชีพ		■	■
4. ด้านสัญลักษณ์			
-สัญลักษณ์คนพิการ	■		

หมายเหตุ: รวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย, 2551

จากตารางที่ 2.9 สามารถสรุปสภาพแวดล้อมทางกายภาพของกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษาเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้

1. ด้านงบประมาณค่าก่อสร้าง จากการศึกษาพบว่า องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการเป็นโครงสร้างแบบชั่วคราว โดยใช้งบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 56,250,000 บาทในการติดตั้งและรื้อถอน แตกต่างจากโรงเรียนศรีสังวาลและโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการแบบถาวร ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงสร้างแบบชั่วคราวนั้นนอกจากจะทำให้เกิดอุปสรรคในการใช้งานเนื่องจากไม่ได้ถูกออกแบบเพื่อรองรับคนพิการมาตั้งแต่แรก และต้องใช้งบประมาณในจำนวนมหาศาลในการติดตั้งและรื้อถอนอีกด้วย

2. ด้านอาคาร ในเรื่องของการสัญจรภายในอาคารและการเชื่อมต่อกับอาคารใกล้เคียงพบว่า ผู้ใช้งานบางส่วนแสดงความไม่พอใจกับการเข้าสู่อาคารและทางลาด ของศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิต เนื่องจากระยะทางลาดยาวและชันเกินไปทำให้การเดินทางเข้าอาคารไม่ต่อเนื่องกับที่จอดรถ รวมทั้งโครงสร้างของทางลาดเป็นแบบชั่วคราวทำให้เกิดอุปสรรคในการสัญจรเช่น พื้นผิวทางลาดขรุขระและมีขนาดไม่เพียงพอให้รถเก้าอี้ล้อสามารถเดินสวนกันได้ แตกต่างจากโรงเรียนศรีสังวาลและโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่มีออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับคนพิการมาตั้งแต่แรกทำให้ไม่มีปัญหาเกิดขึ้น โดยที่โรงเรียนศรีสังวาลใช้ทางลาดเป็นหลักในการสัญจรและโรงเรียนสอนคนตาบอดใช้บันไดเป็นหลักในการสัญจร

ในเรื่องขนาดประตูและขนาดห้องน้ำในอาคารนั้น ผู้ใช้งานบางส่วนแสดงความไม่พอใจในการเข้าใช้ในศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิต เนื่องจากประตูบางส่วนคับแคบเกินไปทำให้ไม่สะดวกสำหรับคนพิการที่ใช้รถเก้าอี้ล้อ และห้องน้ำมีการติดตั้งราวจับ เปลี่ยนบานประตูห้องน้ำบางส่วนเป็นผ้าม่านพลาสติก พบปัญหาบานประตูในห้องน้ำคับแคบ ไม่สะดวกสำหรับคนพิการนั่งเก้าอี้ล้อและไม่มีการปรับระดับอ่างล้างหน้าให้เหมาะสม แตกต่างจากโรงเรียนศรีสังวาลที่บริเวณประตูไม่มีธรณีประตูเพื่อความสะดวกต่อการใช้งานของเก้าอี้ล้อ และโรงเรียนสอนคนตาบอดที่มีการใช้ประตูแบบทั้งบานเลื่อนและบานผลัก ซึ่งบริเวณประตูมักยกพื้นสูงประมาณ 15 เซนติเมตรเพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกถึงการเป็นทางเข้าห้อง โดยที่โรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียนมีการออกแบบห้องน้ำที่ได้มาตรฐานสำหรับคนพิการ

ส่วนเรื่องติดตั้งบันไดและลิฟท์พบว่า ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิตมีการปรับปรุงบันไดให้มีราวจับเพื่อป้องกันอันตรายสำหรับผู้พิการทางสายตา และติดตั้งอักษรเบรลล์และสัญญาณเสียงในลิฟท์บริเวณหอพักนักกีฬาที่ได้มาตรฐาน โดยในโรงเรียนศรีสังวาลนั้นมีบันไดในบางพื้นที่สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านร่างกายพอที่จะขึ้นบันไดได้ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ทางลาดเป็นหลัก ส่วนโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพมีการออกแบบบันไดให้ปราศจากเหลี่ยมมุม

3. ด้านสถานที่ จากการศึกษาในเรื่องสถานที่จอดรถพบว่า ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์รังสิต ได้มีการจัดสถานที่จอดรถเพื่อคนพิการอย่างเพียงพอ แต่ยังคงขาดการเชื่อมต่อที่ดีกับตัวอาคารต่าง ๆ เช่น ทางเดินมีหลังคาคลุมและทางลาดที่ได้มาตรฐาน เนื่องจากศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิตไม่ได้คำนึงถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการมาตั้งแต่ต้น ส่วนในโรงเรียนศรีสังวาลและโรงเรียนสอนคนตาบอด กรุงเทพมหานครนั้นมีการเชื่อมต่อระหว่างที่จอดรถและทางเข้าสู่อาคารได้ดี โดยมีการใช้ทางเดินมีหลังคา พื้นผิวต่างสัมผัส รวมถึงแท่นยกไฮดรอลิกสำหรับผู้พิการที่เข็นรถเก้าอี้ล้อในการอพยพผู้พิการขึ้นรถลงรถ

ส่วนในเรื่องทางสัญจร พบว่าศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิตพบปัญหาพื้นผิวสัญจรที่ขรุขระไม่แข็งแรงและแคบ ทำให้ไม่สามารถสวนทางกันได้ มีการปูพื้นผิวต่างสัมผัสแต่จะดีกว่าถ้าทำให้พื้นที่ภายนอกอาคารมีผิวเรียบ ไม่ขรุขระ ไม่มีหลุมบ่อ ส่วนในโรงเรียนศรีสังวาลทางสัญจรส่วนใหญ่เทพื้นด้วยคอนกรีต อิฐบล็อก ทราายล้าง เพื่อกันการลื่นไถล และโรงเรียนสอนคนตาบอดมีการติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสประกอบกับการติดตั้งราวจับขนานไปกับพื้นผิวต่างสัมผัสในทางสัญจร

4. ด้านบริการสาธารณะ จากการศึกษาพบว่า ทั้งกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีมีระบบการบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยจะเห็นได้จาก การมีจุดอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น 1) สถานที่ติดต่อสอบถามที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีขนาดที่ว่างของโต๊ะสูงจากพื้น 70 เซนติเมตรเพื่อให้เก้าอี้รถเข็นสามารถสอดเข้าไปได้ 2) โทรศัพท์สาธารณะที่มีระดับความสูงของตู้ที่ได้มาตรฐาน 3) ห้องสมุดสาธารณะ 4) โรงอาหารหรือพื้นที่ขายอาหารว่าง 5) หอพัก 6) เรือนพยาบาล 7) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ 8) ศูนย์ฝึกอาชีพ โดยในศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิตไม่มีศูนย์ฝึกอาชีพไว้บริการ แต่โรงเรียนศรีสังวาลและโรงเรียนสอนคนตาบอดมีศูนย์ฝึกอาชีพไว้บริการสำหรับคนพิการที่เป็นนักเรียนในสังกัดและคนพิการภายนอกที่มีความสนใจ ส่วนอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทั้ง 3 กรณีศึกษาไม่พบว่ามี คือ สัญญาณคนข้ามถนนและตู้ไปรษณีย์

5. ด้านสัญลักษณ์ จากการศึกษาพบว่า ศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการที่มองเห็นได้ชัดเจน เบลล์บล็อก สติกเกอร์สี ป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางและติดตั้งอักษรเบรลล์ในลิฟท์ เพื่ออำนวยความสะดวกกับคนพิการ ส่วนโรงเรียนศรีสังวาลและโรงเรียนสอนคนตาบอดไม่ปรากฏสัญลักษณ์คนพิการและป้ายประชาสัมพันธ์บอกทางเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนมักใช้สถานที่จากความสะดวกสบายไม่จำเป็นที่จะต้องมีป้ายสัญลักษณ์บอกทางแตกต่างจากศูนย์กีฬาธรรมศาสตร์ รังสิตที่มีการเข้าใช้สถานที่แบบชั่วคราวทำให้จำเป็นที่จะต้องทำการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าใช้โดยติดตั้งในตำแหน่งทางเชื่อมของทางสัญจรและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2.12 กรณีศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ

ในกรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการนั้น ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากต่างประเทศ เนื่องจากในประเทศไทยนั้นยังไม่มีการวางรากฐานสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อคนพิการภายในศูนย์กีฬา ซึ่งศูนย์กีฬาที่จะนำมาศึกษานั้นเป็นศูนย์กีฬาที่ตั้งอยู่ในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และอิสราเอล โดยนั้นอังกฤษและสหรัฐอเมริกานั้นเป็นประเทศที่มีการวางรากฐานสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมเพื่ออยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพมาอย่างยาวนานและมีประสิทธิภาพ ส่วนในอิสราเอลนั้นเป็นประเทศที่มีสงครามกลางเมืองเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจนนำมาสู่ความพิการได้เสมอ ทำให้มีการสร้างศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการเพื่อฟื้นฟูและพัฒนาสมรรถภาพทางการกีฬาขึ้นมา

ศูนย์กีฬาที่นำมาศึกษานี้ ประกอบไปด้วยศูนย์กีฬา 5 ศูนย์ด้วยกันคือ

- 1) แอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์ (UK Aspire National Training Centre)
- 2) ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล (Israel Sport Center for the Disabled)
- 3) ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The National Sports Center for the Disabled)
- 4) เฮอเลย์ บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์ (UK Haileybury Sports Complex)
- 5) เนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ (UK National Sports Centre)

2.12.1 แอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์ (UK Aspire National Training Centre)

ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของนครลอนดอนโดยโครงการแห่งนี้ถูกออกแบบให้เป็นศูนย์กีฬาแห่งแรกของยุโรปที่มีการรองรับการใช้งานของคนทั่วไปกับคนพิการได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1991 โดยสถาปนิก แอนดริว วอคเกอร์ เป็นผู้ออกแบบ ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 2 ล้านปอนด์ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คนทั่วไปได้มีสุขภาพที่ดีและคนพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระโดยอาศัยกีฬาเป็นเครื่องมือฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย ภายในศูนย์นี้มีการจัดวางโปรแกรมที่สำคัญสำหรับการใช้งานของคนทั่วไปกับคนพิการอย่างลงตัวซึ่งประกอบไปด้วย อาคารยิมเนเซียม ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีความทันสมัย โรงมหรสพ และศูนย์กีฬาแบบครบวงจร โดยโปรแกรมทั้งหมดสามารถเชื่อมต่อกันด้วยทางลาดที่สามารถใช้รถวีลแชร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถใช้งานได้โดยคนทุกกลุ่ม ภายหลังโครงการนี้ได้รับการต่อเติมอีกครั้งในปี ค.ศ. 1998 โดยสถาปนิกเซอร์นอแมน ฟอสเตอร์ ซึ่งใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น 5 ล้านปอนด์ในออกแบบโปรแกรม

ให้มีความผสมผสานกันมากขึ้นพร้อมทั้งเพิ่มเติมโปรแกรมใหม่ขึ้นมาเช่น สระว่ายน้ำขนาดใหญ่มาตรฐาน ปรับปรุงโรงละครให้มีความทันสมัยมากขึ้น พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ร้านอาหาร คาเฟ่ และห้องฝึกซ้อมส่วนตัว ทำให้โครงการศูนย์กีฬาแห่งนี้เป็นที่นิยมสำหรับคนทั่วไปและคนพิการในลอนดอนซึ่งมีความสนใจในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นอย่างมาก

องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในศูนย์

1. สระว่ายน้ำขนาดใหญ่ 25 x 25 เมตร ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีการทำความสะอาดโดยใช้ระบบอัลตราไวโอเล็ต ทำให้คุณภาพภายในสระนั้นมีความอบอุ่นประมาณ 30-32 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิพอเหมาะสำหรับคนทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นเด็ก คนแก่ และคนพิการ นอกจากนี้ทางสัญจรยังประกอบไปด้วยทางลาดและทางเชื่อมต่างๆที่เหมาะสมสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อ

2. ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬาที่มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยครบวงจรโดยมีการดูแลจากทีมงานที่มีคุณภาพและเป็นมืออาชีพ ภายในศูนย์มีกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมการออกกำลังกายโดยเครื่องบริหารกายภาพแบบต่าง ๆ กิจกรรมบริหารร่างกายแบบโยคะ เต้นแอโรบิค ระบายสี ว่ายน้ำ คาราเต้ ฯลฯ ซึ่งโดยรวมเน้นการพัฒนาการเคลื่อนไหวของร่างกาย

3. ศูนย์กีฬาขนาดกลางที่สามารถรองรับกิจกรรมกีฬาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น แบดมินตัน ฟุตบอล 5 คน วอลเลย์บอล บาสเกตบอล คริกเก็ต ฟุตบอล ฯลฯ

4. โรงละครที่เน้นการแสดงออกทางศิลปะทางการแสดงเช่น การแสดงละคร การร้องเพลง และการเต้นรำ รวมไปถึงศิลปะทางการเขียนโดยมีการจัดทำเป็นชมรมซึ่งสามารถจัดการแสดงได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ได้อีกด้วย

5. โซนเด็กเล่น ซึ่งจัดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเด็กอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 12 ปี เช่น กิจกรรมการจัดงานวันเกิด กิจกรรมทางน้ำ รวมไปถึงกิจกรรมการฝึกสอนทักษะการเล่นฟุตบอล ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถช่วยให้เด็กสามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในระหว่างวันหยุด

6. ศูนย์การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ที่มีความทันสมัยเหมาะสำหรับคนทุกประเภทที่มีความต้องการที่จะฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและชีวิตประจำวัน

7. ศูนย์อำนวยความสะดวกที่ครบวงจรเหมาะสมกับการเข้าไปใช้งานของคนทุกประเภทได้ตลอดทั้งวัน เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ร้านอาหารรวมถึงห้องสมุด

2) การบริหารและการจัดการ

ศูนย์กีฬาแห่งนี้อยู่ในความรับผิดชอบของเอกชนโดยรายได้หลักมาจากรายได้ทางการกุศลเป็นส่วนสำคัญ โดยเฉลี่ยแล้วศูนย์กีฬาแห่งนี้จำเป็นต้องใช้เงินต่อปีประมาณ 1.6 ล้านดอลลาร์ในการทำนุบำรุงรักษาศูนย์กีฬาซึ่งมีค่าใช้จ่ายอยู่หลายรายการเช่น จัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับคนพิการ เช่น คอมพิวเตอร์ รถวีลแชร์ที่มีน้ำหนักเบา เครื่องบริหารร่างกาย รวมไปถึงค่าจ้างของบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง ด้วยสาเหตุนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือเงินสนับสนุนที่จะนำมาพัฒนาศูนย์กีฬาแห่งนี้ต่อไป

ภาพที่ 2.36

บรรยากาศของศูนย์กีฬาแอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์



ที่มา: Adams Creative, 2007

2.12.2 ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล (Israel Sport Center for the Disabled)

ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งนี้เป็นศูนย์กีฬาคนพิการแห่งแรกในอิสราเอลและเป็นที่ยอมรับในยุโรปที่ทำการบุกเบิกสนามกีฬาเพื่อรองรับการใช้งานของคนพิการได้อย่างสะดวกสบาย โดยโครงการนี้ได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 เพื่อให้คนที่ประสบกับความพิการในสงครามได้มีโอกาสออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายให้กลับมาใช้งานได้ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการออกแบบเพิ่มเติมให้สามารถรองรับกิจกรรมกีฬาได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น เช่น อาคารยิมเนเซียม ลู่วิ่งและสนามฟุตบอล สระว่ายน้ำทั้งกลางแจ้งและในร่ม สนามเทนนิส อาคารบริหาร

ร่างกายและศิลปะป้องกันตัว สนามเด็กเล่น รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะคนพิการ เช่น ทางลาดที่มีความต่อเนื่องและปลอดภัย ฯลฯ ใช้งบประมาณในการก่อสร้างทั้งสิ้น 2.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กำหนดเปิดให้บริการในปี ค.ศ. 2008 ซึ่งสนามกีฬาแห่งนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ให้เด็ก คนชรา คนทั่วไปและคนพิการที่สนใจในกิจกรรมกีฬาและนันทนาการได้ออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสุขภาพทางร่างกายของตนเอง โดยพวกเขาเชื่อว่ากีฬาสามารถเป็นแรงจูงใจให้คนชรา เด็ก คนพิการสามารถช่วยตนเองและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ

องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในศูนย์

1. อาคารยิมเนเซียมขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับกิจกรรมกีฬาได้หลากหลายประเภท เช่น ยิมนาสติก วอลเลย์บอลเกตบอล แบดมินตัน วอลเลย์บอลและกีฬาที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เล่นในพื้นที่ยิมเนเซียมได้

2. อาคารยิมเนเซียมที่รองรับกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่างๆของเด็ก เช่น วอลเลย์บอลเกตบอล วอลเลย์บอล วอลเลย์บอลชายหาด เทเบิลเทนนิส ยิมนาสติก ฯลฯ

3. สนามบาสเกตบอลและลานกีฬาประเภทลูกกลางแจ้งขนาดกลางที่สามารถใช้ซ้อมและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้

4. สนามกีฬาประเภทลานกลางแจ้งเพื่อรองรับการฝึกซ้อมของกีฬา ทุ่มน้ำหนัก เปตอง บอคเซีย

5. อาคารนันทนาการเอนกประสงค์ที่มีการให้บริการ ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและเทเบิลเทนนิส

6. ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายที่มีเครื่องบริหารร่างกายหลายรูปแบบพร้อมครูฝึกที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านกายภาพบำบัด

7. อาคารสอนศิลปะป้องกันตัวและการบริหารร่างกายซึ่งรองรับกิจกรรม โยคะ ยูโด วอลเลย์บอล คาราเต้ ฯลฯ โดยแบ่งตามตารางเวลาของแต่ละกิจกรรม

8. สระว่ายน้ำกลางแจ้งขนาด 25 x 25 เมตร ที่สามารถบริหารร่างกายได้ทั้งการว่ายน้ำและการเดินออกกำลังกายรอบสระได้โดยมีการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญกีฬาทางน้ำเป็นพิเศษ

9. สนามเทนนิสขนาดมาตรฐาน ซึ่งใช้ฝึกซ้อมกีฬาเทนนิสเพื่อช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายได้หลายด้าน เช่น ทำให้ปอดและหัวใจแข็งแรง เพิ่มทักษะการใช้รถวอลเลย์บอลให้สามารถเคลื่อนที่ได้คล่องตัวยิ่งขึ้น

10. อาคารสระว่ายน้ำในร่มที่รองรับกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายโดยใช้น้ำบำบัดโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำให้กล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงมากขึ้นนอกจากนั้นยังช่วยให้การทรงตัวและการยืดหยุ่นร่างกายดีขึ้น

11. อาคารสนามเด็กเล่นในร่มซึ่งมีกิจกรรมนันทนาการมากมายสำหรับเด็กเพื่อรองรับการใช้งานหลังโรงเรียนเลิก เช่น งานศิลปะ ร้องเพลง เต้นระบำ และการขี่ม้า

การบริหารการจัดการ

ศูนย์กีฬาแห่งนี้อยู่ในการรับผิดชอบของรัฐบาลอิสราเอล เพื่อรองรับจำนวนประชากรพิการของอิสราเอลที่เกิดจากสงครามกลางเมือง อุบัติเหตุทางท้องถนน และเหยื่อของผู้ก่อการร้ายที่มีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งรายรับเฉลี่ยของศูนย์กีฬาต่อปีประมาณ 1.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยส่วนใหญ่มาจากเงินสนับสนุนจากองค์กรต่างของรัฐบาลอิสราเอลและการบริจาคเงินขององค์กรต่าง ๆ ในประเทศเพื่อนบ้าน ส่วนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มาจากค่าจ้างผู้ดูแลที่มีประสบการณ์ การบำรุงรักษาศูนย์กีฬา อุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การจัดการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ฯลฯ

ภาพที่ 2.37

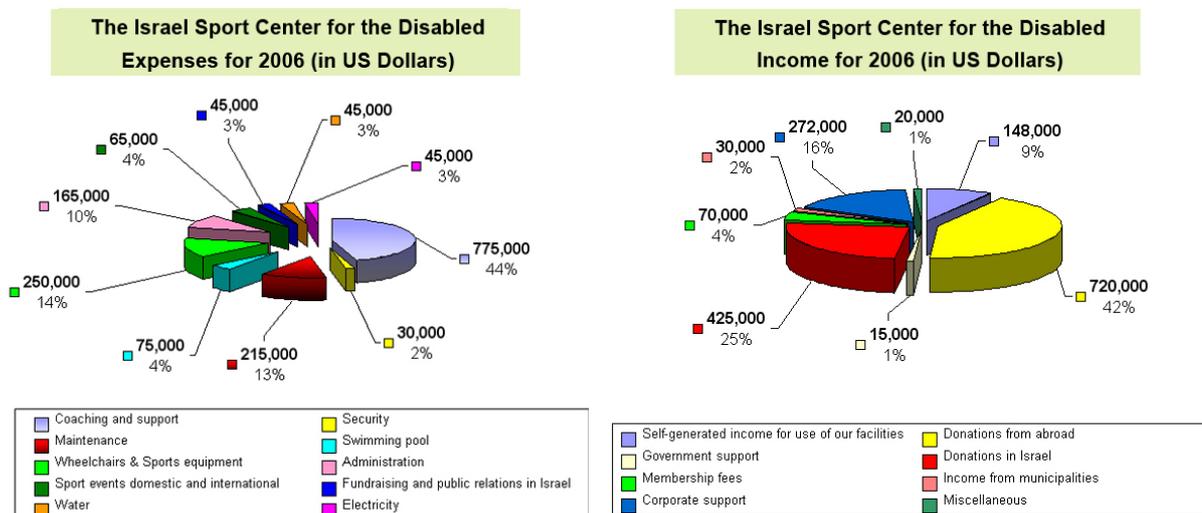
บรรยากาศของศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล



ที่มา: Media for You, 2007

ภาพที่ 2.38

รายรับ – รายจ่าย ของศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล



ที่มา: Media for You, 2007

2.12.3 ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The National Sports Center for the Disabled)

ศูนย์กีฬาเพื่อพิการแห่งชาติ (NSCD) แห่งนี้ตั้งอยู่ในเมืองเดนเวอร์ รัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 เพื่อต้องการให้เด็กที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานานได้มีโอกาสออกสู่โลกภายนอกโดยการเล่นสกี แต่ในปัจจุบันสถานที่แห่งนี้กลายเป็นศูนย์รวมกิจกรรมกีฬาและนันทนาการกลางแจ้งที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกาที่เปิดโอกาสให้คนพิการได้มีส่วนร่วมกับโครงการอย่างเต็มรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกีฬาทางบกหรือทางน้ำ ซึ่งในแต่ละปีจะมีคนพิการทั้งเด็กและผู้ใหญ่มาใช้บริการประมาณ 7,000 คน พวกเขาเหล่านั้นต้องการที่จะมาเรียนรู้การใช้ชีวิตอย่างอิสระ (living independent) เพื่อเป็นทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิตควบคู่ไปกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางศูนย์นี้จัดขึ้น เช่น การเล่นสกี การปั่นจักรยาน การเล่นฟุตบอล รวมไปถึงการชมวิทิวทัศน์บนภูเขาโดยกระเช้าลอยฟ้า ซึ่งกีฬาเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรงควบคู่ไปกับการพัฒนาจิตใจให้มีเข้มแข็งอยู่เสมอ

นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 เป็นต้นมาศูนย์กีฬาแห่งนี้ได้มีการพัฒนากิจกรรมกีฬาและนันทนาการจากเดิมที่มีแต่การเล่นสกี มาเป็นกิจกรรมกีฬาที่มีความหลากหลายมากขึ้นเป็น 20 รายการ โดยปรับให้คนพิการสามารถเล่นได้ตลอดทั้งปีทั้งฤดูร้อนและฤดูหนาว เช่น การล่องแพ การผจญภัย และการปีนเขาในหน้าร้อน การเล่นสกีและสโนว์บอร์ดในหน้าหนาว นอกจากนี้ยัง

เปิดหลักสูตรอบรมการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ เช่น ฟุตบอล เบสบอล อเมริกันฟุตบอล ซึ่งกีฬาเหล่านี้ จะมีการจัดทำการแข่งขันกับทีมต่าง ๆ ทั้งในเมืองและนอกเมืองอีกด้วย ซึ่งโดยทั่วไปนั้นการเล่น สกี การขี่ม้า และการพจญภัยอาจเป็นเหมือนเรื่องธรรมดาของคนทั่วไปแต่สำหรับคนพิการนั้นสิ่ง เหล่านี้เหมือนเป็นประสบการณ์ชีวิตที่มีค่าอย่างยิ่งเพราะสิ่งเหล่านี้มักเป็นสิ่งที่จะมาเติมเต็มให้ ชีวิตของพวกเขามีความสุขท่ามกลางสภาพร่างกายที่แตกต่างจากคนทั่วไป ด้วยเหตุนี้ทำให้ศูนย์ กีฬาและนันทนาการกึ่งผจญภัยแห่งนี้ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้คนที่ต้องการความแปลกใหม่ ในการเล่นกีฬา เพราะนอกจากจะได้ความสนุกสนานจากการเล่นกีฬาแล้ว ยังได้แลกเปลี่ยน ทักษะความคิดเห็นที่แปลกใหม่ที่คนส่วนใหญ่ไม่เคยได้สัมผัสมาก่อนกับคนพิการอีกด้วย ทำให้ ศูนย์แห่งนี้มีความแตกต่างจากศูนย์กีฬาทั่วไปอย่างมาก

ตัวอย่างกิจกรรมกีฬาและนันทนาการในฤดูหนาว (ภาพที่ 2.39) ประกอบด้วย Alpine skiing, Ski racing, Nordic skiing, Snowboarding, Snowshoeing เป็นต้น

ตัวอย่างกิจกรรมกีฬาและนันทนาการในฤดูร้อน (ภาพที่ 2.40) ประกอบด้วย Rafting, Therapeutic Horseback Riding Mountain, hand-crank, tandem biking, Fishing, Camping, Hiking Resort Activities, Ability Camp, Canoeing, Rock Climbing เป็นต้น

การบริหารการจัดการศูนย์กีฬาและกิจกรรมนันทนาการกึ่งผจญภัยเพื่อคนพิการ แห่งนี้อยู่ใน ความรับผิดชอบของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โดยมีค่าใช้จ่ายต่อปี 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการจัดเตรียมอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความทันสมัยและปลอดภัยรวมถึงการ คัดเลือกทีมงานที่มีคุณภาพและประสบการณ์ในด้านต่างๆอีกมากมายทำให้ค่าใช้จ่ายต่อปีเป็น ตัวเลขที่สูงมาก แต่ในขณะเดียวกันรายรับส่วนใหญ่ 85 % มาจากการบริจาคเงินขององค์กรต่าง ๆ ภายในประเทศและต่างประเทศที่สนับสนุนโครงการ และอีก 17 % มาจากค่าธรรมเนียมการ ให้บริการและร้านขายของที่ระลึก

2.12.4 เฮอเลย์บี บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์ (UK Haileybury Sports Complex)

เฮอเลย์บี บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์ ตั้งอยู่ภายในสถานที่ของโรงเรียน เฮอเลย์บี บิวรี โรงเรียน อันเก่าแก่ของเมือง ฮาธฟอร์ด ประเทศอังกฤษ โดยตัวโรงเรียนก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ 1862 ต่อมาใน ภายหลังได้มีการต่อเติมศูนย์กีฬาขึ้นมาซึ่งมีเนื้อที่กว่า 500 เอเคอร์ บนพื้นที่ที่มีความสวยงามและ สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมืองจนทำให้ได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมดีเด่นของประเทศอังกฤษ (The Royal Institute of British Architects National Awards for Architectural Merit) ดังนั้นจึง ทำให้สถานที่แห่งนี้เป็นที่นิยมมากกว่าสถาบันศึกษาและศูนย์กีฬานั้นก็คือเป็นแหล่งท่องเที่ยวด้วยนั่นเอง ภายในสามารถรองรับการเข้าใช้บริการของคนทุกประเภท

ภาพที่ 2.39

ตัวอย่างแสดงโปรแกรมกิจกรรมกีฬาในฤดูหนาว

WINTER PROGRAMS : INDIVIDUALS OR GROUPS

Nordic Hut Trips: Ski or Snowshoe
This fun-filled adventure takes groups to the extraordinary High Lonesome Hut, a beautiful, rustic cabin seated on a view-filled mountainside. Participants cross-country ski or snowshoe two and one half miles along a tree-lined trail that is of moderate difficulty and gains three hundred feet in elevation. The evening includes dinner, games, music, moonlight activities and an overnight stay. The next day, after breakfast, the group skis or snowshoes back to the trailhead.

Rates: \$78 per person (7 person minimum)
Dates: Trips booked at the convenience of both the group and NSCD.

Cross-Country Skiing & Snowshoeing
Enjoy learning to cross-country ski or snowshoe in a beautiful, quiet mountain setting at Devil's Thumb Ranch Resort. Instruction is available to adults and children with disabilities who ski standing or sitting and lessons are paced to the abilities and desires of an individual. Half-day and full-day lessons are available on Wednesday through Sunday beginning January 9, 2008 and continuing until March 30, 2008.

Dates: Individuals and groups (5 person minimum) may sign up for lessons on the following dates but have the option of joining for the entire session or just a few days. Lessons available at 9:00 A.M. and 1:00 P.M.

Wednesdays: Session I: Jan 9, Jan 16, Jan 23, Jan 30, Feb 6
Session II: Feb 13, Feb 20, Feb 27, Mar 5, Mar 12

Thursdays: Session I: Jan 10, Jan 17, Jan 24, Jan 31, Feb 7
Session II: Feb 14, Feb 21, Feb 28, Mar 6, Mar 13

Fridays: Session I: Jan 11, Jan 18, Jan 25, Feb 1, Feb 8
Session II: Feb 15, Feb 22, Feb 29, Mar 7, Mar 14

Saturdays: Session I: Jan 5, Jan 12, Jan 26, Feb 2, Feb 9
Session II: Feb 23, Mar 1, Mar 8, Mar 15, Mar 29

Sundays: Session I: Jan 6, Jan 13, Jan 27, Feb 3, Feb 10
Session II: Feb 24, Mar 2, Mar 9, Mar 16, Mar 30

Rates:
Half-day: \$16 (\$75, per person, 5-week group rate)
Full-day: \$32 (\$150, per person, 5-week group rate)
Family Half-day: \$15 per person
Family Full-day: \$30 per person
Equipment rental only: \$10



ที่มา: Ehrenwerks Media, 2007

ภาพที่ 2.40

ตัวอย่างแสดงโปรแกรมกิจกรรมกีฬาในฤดูร้อน

NSCD SOCCER Ability LEAGUE

Soccer Ability LEAGUE

Working with U.S. Paralympics, the NSCD provides a developmental soccer league in target markets. The leagues are offered in partnership with local soccer clubs, offering an opportunity for ambulatory athletes with physical challenges to play in an organized setting. Some examples of physical challenges are:

Cerebral Palsy	Traumatic Brain Injury
Stroke	Spina Bifida
Muscle Disorders	Leg Amputations/prosthetics

For information, please contact:
Chicago, Kansas City
Scott Dameron, sdameron@nscd.org; 800-289-2071
Denver, San Diego
Kati Bohall, kbohalla@nscd.org; 800-289-2071

We have a Vision for the Future
The NSCD will have Soccer Ability Leagues in 7 cities by the end of 2007. An additional 7,000 lessons will be provided to youth with physical disabilities during that year. Our aggressive national growth plan includes expansion to 4 additional sites each year.



ที่มา: Ehrenwerks Media, 2007

โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนรวมไปถึงคนพิการภายในพื้นที่อีกด้วย และเนื่องจากเป็น ศูนย์กีฬาที่รองรับการใช้งานของคนพิการได้จึงมีการออกแบบให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพ

ด้วยความที่มีความโดดเด่นทางด้านสถาปัตยกรรมผนวกกับมีศูนย์การกีฬาที่มีความทันสมัยทำให้ศูนย์กีฬาแห่งนี้มีผู้เข้ามาใช้บริการอย่างมาก ซึ่งกิจกรรมกีฬาส่วนใหญ่เหมาะที่จะมาเล่นเป็นคู่ เช่น แบดมินตัน สควอช เทนนิส ฯลฯ นอกจากนั้นยังมีศูนย์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ รองรับการใช้บริการ เช่น ร้านขายขนมหวาน บาร์ และ ร้านอาหาร

องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในศูนย์ (ภาพที่ 2.43)

1. สระว่ายน้ำในร่มขนาด 25 x 25 เมตร ลึก 2 เมตร พร้อมระบบรักษาความปลอดภัย และทีมงานผู้เชี่ยวชาญ เหมาะสำหรับผู้ใช้บริการทุกประเภทนอกจากนั้นยังเป็นสถานที่จัดงานปาร์ตี้ได้อีกด้วย

2. ศูนย์ฟิตเนสมรรถภาพทางการกีฬาที่มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสะดวกครบครันพร้อมบรรยากาศที่เป็นกันเอง

3. ศูนย์กีฬาในร่มขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับกิจกรรมกีฬาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น แบดมินตัน ฟุตซอล บาสเกตบอล ศิลปะการป้องกันตัว คริกเก็ต แอโรบิก อีกทั้งยังเป็นสถานที่จัดงานปาร์ตี้ในเทศกาลต่างๆอีกด้วย

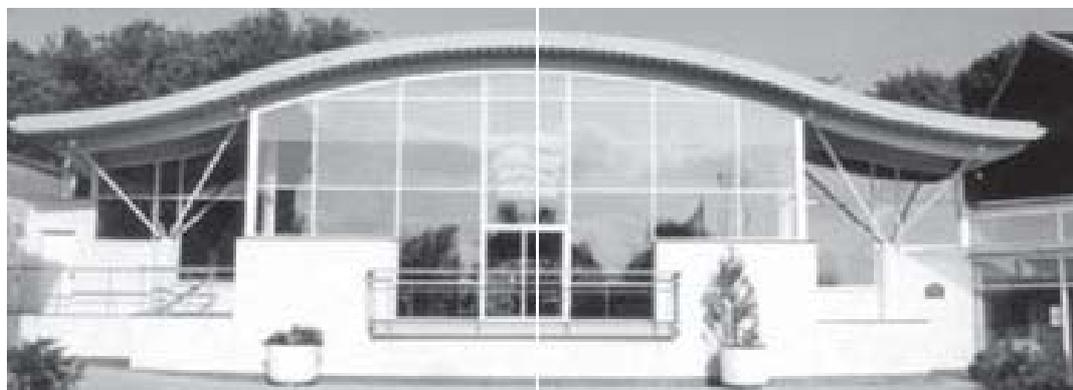
4. ศูนย์กีฬาสควอชในร่ม ขนาด 4 คอร์ท ที่มีการแบ่งตารางเวลาของผู้เข้าใช้งานอย่างมีระบบระเบียบและทั่วถึงสำหรับคนทุกประเภท

5. สนามกีฬากลางแจ้งขนาดใหญ่ที่รองรับกิจกรรมกีฬาได้ทั้งฟุตบอล รักบี้ และเทนนิส

6. ศูนย์อำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องอาบน้ำและห้องแต่งตัว ร้านขายขนมหวาน บาร์ และร้านอาหาร เป็นต้น

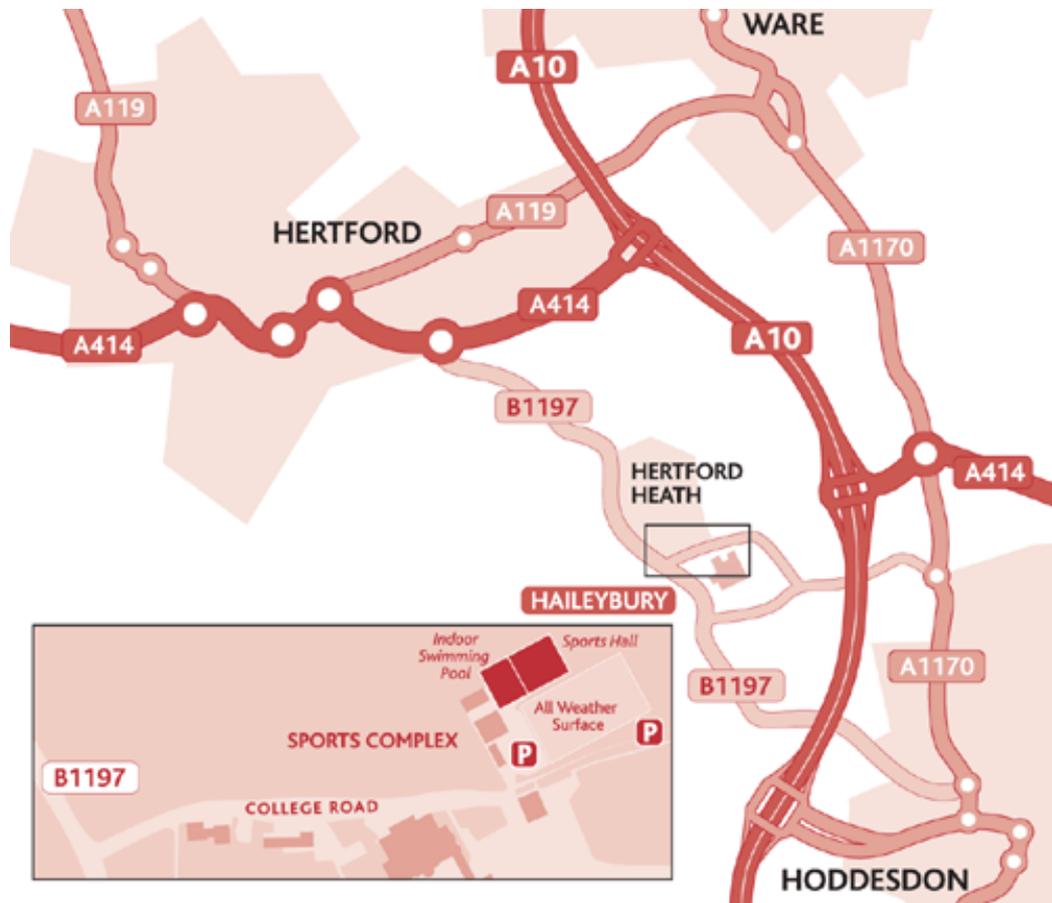
ภาพที่ 2.41

บรรยากาศของเฮอเลย์ บีวี สปอร์ต คอมเพล็กซ์



ที่มา: Toile Solutions, 2007

ภาพที่ 2.42
ที่ตั้งของเฮอแลย์ บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์



ที่มา: Toile Solutions, 2007

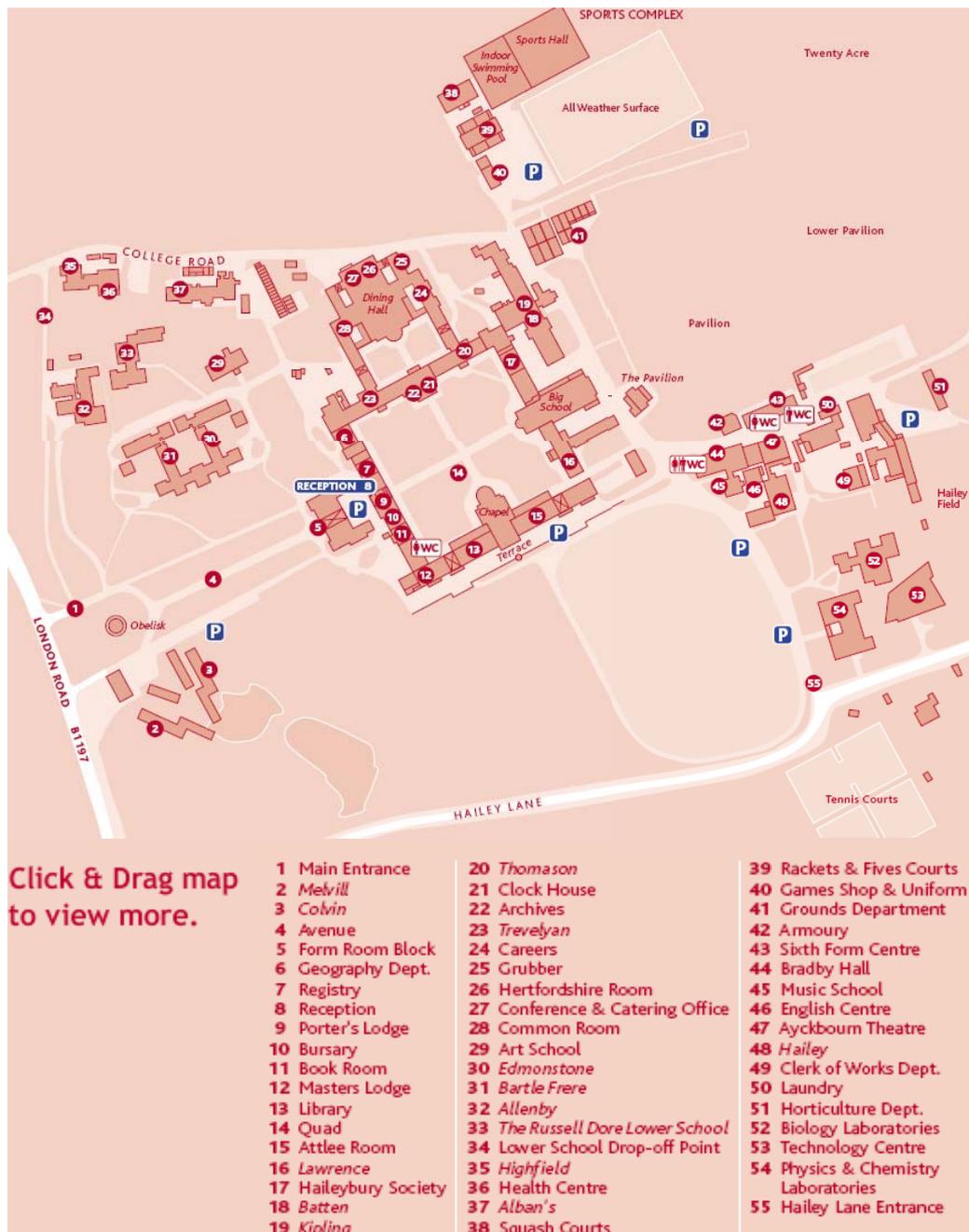
2.12.5 เนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ (UK National Sports Centre)

ศูนย์กีฬาแห่งนี้ แห่งนี้ตั้งอยู่ที่เมืองไอเชิล ออฟ แมน ประเทศอังกฤษก่อตั้ง เมื่อปีค.ศ. 1991 โดยอยู่ในความรับผิดชอบของรัฐบาลเมืองไอเชิล ออฟ แมน ใช้งบประมาณในการก่อสร้างกว่า 20 ล้านปอนด์ มีเป้าหมายเพื่อเป็นศูนย์กลางด้านภารกิจกีฬาของเมือง ภายในประกอบด้วย ศูนย์กีฬาและกิจกรรมกีฬาต่างๆมากมาย อีกทั้งเพียบพร้อมด้วยศูนย์อำนวยความสะดวกสบาย ทำให้สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ทุกประเภท โดยเฉพาะเยาวชนและคนพิการ เนื่องจากรัฐบาลต้องการที่จะปลูกฝังความรู้และทักษะทางด้านภารกิจกีฬาแก่คนทุกคนตั้งแต่ยังเป็นเด็กซึ่งนำมาสู่รากฐานของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถพัฒนาเป็นอาชีพติดตัวได้ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ภายในศูนย์มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของคนพิการและเพียบพร้อม

ด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ทันสมัยแก่คนพิการอีกด้วย ทำให้ศูนย์กีฬาแห่งนี้สามารถดึงดูดผู้คนทุกประเภทให้เข้ามาใช้บริการได้มากกว่า 10,000 คนต่อปี

ภาพที่ 2.43

การวางตำแหน่งของอาคารภายในเฮอแลย์ บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์



ในเดือนพฤศจิกายนปี ค.ศ. 1991 โครงการศูนย์กีฬาแห่งนี้ได้เริ่มต้นโดยการสร้างสนามกรีฑาขนาดใหญ่ขึ้นมาก่อน จนในปี ค.ศ. 1998 จึงเริ่มออกแบบปรับปรุงเพิ่มเติมโดยการสร้างสระว่ายน้ำ ศูนย์กีฬาในร่มที่รองรับกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกาย โบลิ่ง และสควอช รวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าใช้ของคนพิการ จนถึงในปี ค.ศ. 1999 จึงได้เปิดให้บริการแก่คนทุกประเภทโดยเฉพาะเด็กและคนพิการ โดยมีกิจกรรมกีฬาและนันทนาการที่น่าสนใจต่างมากมาย

องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในศูนย์

1. อาคารอินดอร์ โบลิ่งเซนต์เตอร์ขนาด 900 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วยอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น มาสเตอร์สควอชบอร์ดที่บอกผลได้แม่นยำและรวดเร็ว ที่นั่งที่สะดวกสบายสามารถรองรับผู้ชมได้กว่า 100 คน

2. ศูนย์กิจกรรมบันเทิงต่างๆ ที่มีทั้ง คาเฟ่ ภัตตาคาร และบาร์ ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างสระว่ายน้ำและลานกิจกรรมกีฬากลางแจ้งโดยเป็นจุดที่สามารถชมวิทิวทัศน์โดยรอบของศูนย์กีฬาได้ทั้งหมดโดยเฉพาะ สนามกรีฑากลางแจ้งขนาดใหญ่

3. ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬาที่มีอุปกรณ์ออกกำลังกายที่ทันสมัยพร้อมทั้งยังสามารถตรวจวัดระบบการทำงานของหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีบริการ นวดตัว การทำสปา อบซาวน่า ภายหลังจากกิจกรรมกีฬาเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้ออีกด้วย

4. สนามกรีฑากลางแจ้งขนาดใหญ่ที่มีเนื้อที่กว่า 7,000 ตารางเมตร ซึ่งพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย เช่น ห้องอาบน้ำทั้งชายและหญิงที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย ห้องแต่งตัวของนักกีฬา ห้องประชุม ฯลฯ โดยภายนอกนั้นล้อมรอบไปด้วยพื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะที่มีความยาวกว่า 800 เมตร รองรับกิจกรรมได้ทั้งการวิ่งเพื่อสุขภาพ การปั่นจักรยาน รวมไปถึงการพักผ่อนหย่อนใจ

5. อาคารกีฬาในร่ม 2 อาคารมีขนาด 1,600 ตารางเมตร และ 600 ตารางเมตรที่มีความทันสมัยในเรื่องของอุปกรณ์กีฬาอีกทั้งยังโปร่งโล่งสบายเหมาะกับกิจกรรมกีฬาที่เกิดขึ้น เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตซอล แบดมินตัน และที่น่าสนใจก็คือตัวอาคารสามารถปรับเปลี่ยนให้สามารถใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้อีกมากมายเช่น การจัดงานปาร์ตี้ คริกเกต และยิงธนู เป็นต้น

6. ศูนย์กีฬาสควอช ขนาด 6 คอร์ท มีความทันสมัยในเรื่องของการใช้วัสดุตกแต่งและปูพื้นทำให้บรรยากาศภายในสะดวกสบายสามารถรองรับผู้ชมได้มากกว่า 50 คน

7. สระว่ายน้ำในร่มขนาด 25 x 25 เมตร ที่สามารถรองรับกิจกรรมกีฬาทางน้ำได้หลายรูปแบบ เช่น ว่ายน้ำ ระบายไดน้ำ โบลิ่งน้ำ อีกทั้งยังสามารถที่จะใช้เป็นสถานที่จัดงานปาร์ตี้เนื่องในโอกาสสำคัญอีกด้วย

ภาพที่ 2.44

บรรยากาศของเนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ ด้านหน้าโครงการ



ที่มา: Isle of Man Government, 2007

ภาพที่ 2.45

บรรยากาศของเนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ ภายในโครงการ



ที่มา: Isle of Man Government, 2007

จากการสำรวจและศึกษากรณีศึกษา ทั้ง 5 กรณี ในเรื่องของกิจกรรมกีฬาและพื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์กีฬา โดยแบ่งปัจจัยในการศึกษาเป็น 10 ปัจจัยด้วยกัน คือ 1) สถานที่ตั้ง 2) ผู้รับผิดชอบโครงการ 3) ขนาดพื้นที่ 4) งบประมาณการก่อสร้าง 5) ค่าใช้จ่ายต่อปี 6) รายได้หลัก

7) ประเภทผู้เข้าใช้ 8) ประเภทศูนย์กีฬา 9) พื้นที่กิจกรรมกีฬา และ 10) ลักษณะสภาพแวดล้อม โดยในเรื่องของพื้นที่กิจกรรมกีฬาสามารถแบ่งออกได้เป็น 11 พื้นที่ด้วยกันคือ 1) อาคารสระว่ายน้ำ 2) อาคารยิมเนเซียม 3) สนามกรีฑากลางแจ้ง 4) สนามกีฬากลางแจ้ง 5) ศูนย์กิจกรรมบันเทิง 6) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา 7) อาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก 8) อาคารนันทนาการ เอนกประสงค์ 9) โรงละคร 10) พื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะ 11) พื้นที่กิจกรรมผจญภัย โดยในแต่ละศูนย์กีฬาก็จะมีความแตกต่างกันไปในตัวกิจกรรมกีฬา นันทนาการ และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ทั้งนั้นความแตกต่างอาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายในภูมิประเทศของแต่ละศูนย์กีฬาซึ่งส่งผลให้เกิดประเภทของกิจกรรมต่าง ๆ แต่สิ่งที่เหมือนกันในแต่ละศูนย์ก็คือ การออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติต่อการเข้าใช้ของคนทุกกลุ่ม ซึ่งเป็นความแปลกใหม่ที่น่าสนใจ และน่าเอาเป็นเยี่ยงอย่างในการออกแบบศูนย์กีฬาในประเทศไทย ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 2.11 ดังนี้

ตารางที่ 2.11

สรุปรายละเอียดในแต่ละโครงการของกรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ 1

ประเภท โครงการ	ชื่อโครงการ	สถานที่ตั้ง	ผู้รับผิดชอบโครงการ	ขนาดพื้นที่
	Aspire National Training Centre (1998)	London, England	เอกชน	10,200 ตร.ม.
	Israel Sport Center for the Disabled (2008)	Ramat Gan, Israel	รัฐบาล	15,700 ตร.ม.
	The National Sports Center for the Disabled (1970)	Denver, USA	รัฐบาล	45,500 ตร.ม.
	Haileybury Sports Complex (1862)	Hertford, England	รัฐบาล	35,700 ตร.ม.
	UK National Sports Centre (1998)	Isle of Man, England	รัฐบาล	11,250 ตร.ม.

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ประเภท โครงการ	งบประมาณ ก่อสร้าง	ค่าใช้จ่ายต่อปี	รายได้หลัก	ผู้เข้าใช้	ประเภทศูนย์กีฬา
	7 ล้านบาท	1.6 ล้านบาท	การบริจาค	คนทุกประเภท	ศูนย์กีฬาในร่ม ครบวงจร
	2.6 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ	1.7 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ	การบริจาค	คนพิการ	ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ
	-	1 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ	การบริจาค	คนพิการและ ครอบครัว	ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ กลางแจ้งกึ่งพญกัย
	-	-	การบริจาค	คนทุกประเภท	ศูนย์กีฬาครบวงจร
	20 ล้านบาท	-	การบริจาค	คนทุกประเภท	ศูนย์กีฬาครบวงจร

ประเภท โครงการ	อาคารสระว่ายน้ำ (25 x 25 ม.)	อาคารยิมเนเซียม	สนามกรีฑากลางแจ้ง	สนามกีฬากลางแจ้ง
	ว่ายน้ำ โปโลน้ำ	แบดมินตัน ฟุตซอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล คริกเก็ต, วอลเลย์บอล	-	-
	ว่ายน้ำ กายบริหาร	ยิมนาสติก บาสเกตบอล แบดมินตัน วอลเลย์บอล โกลบอล วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส	บาสเกตบอล กีฬาประเภทคู่ วอลเลย์บอล	ทุ่งน้ำหนัก เปตอง บอคเซีย เทนนิส
	-	-	-	สกี สโนว์บอร์ด ฟุตบอล เบสบอล อเมริกันฟุตบอล
	ว่ายน้ำ โปโลน้ำ จัดงาน ปาร์ตี้	แบดมินตัน ฟุตซอล บาสเกตบอล คริกเก็ต ศิลปะการป้องกันตัว แอโรบิก จัดงานปาร์ตี้	-	ฟุตบอล รักบี้ คริกเก็ต เทนนิส
	ว่ายน้ำ ระบายได้น้ำ โปโลน้ำ จัดงานปาร์ตี้	บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ยิงธนู ฟุตซอล แบดมินตัน จัดงานปาร์ตี้ คริกเกต	ฟุตบอล รักบี้ กรีฑา กีฬาประเภทลาน ฮอกกี้	-

หมายเหตุ: รวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย, 2551

ตารางที่ 2.11 (ต่อ)

ประเภท โครงการ	ศูนย์กิจกรรมบันเทิง	ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางการกีฬา	อาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก	อาคารนันทนาการ เอนกประสงค์
	อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ร้านอาหาร ห้องสมุด ศูนย์คอมพิวเตอร์	ฟิตเนส โยคะ แอโรบิก คาราเต้ ระบายไอน้ำ กายภาพบำบัด	สนามเด็กเล่น กิจกรรม ทางน้ำ จัดงานปาร์ตี้ กิจกรรมนันทนาการ	-
	-	โยคะ ยูโด วีลแชร์เดนซิ่ง คาราเต้ กายภาพบำบัด ฟิตเนส	งานศิลปะ ร้องเพลง เต้นระบำ การขี่ม้า	ศูนย์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ปิงปอง ห้องสมุด
	อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ร้านอาหาร	-	-	-
	ห้องอาบน้ำและห้อง แต่งตัว ร้านอาหาร ร้านขายขนมหวาน บาร์	ทำกายภาพบำบัด ฟิตเนส	-	สควอชส์ ออบซาวหน้า สปา นวดตัว
	คาเฟ่ ภัตตาคาร บาร์	กายภาพบำบัด นวดตัว การทำสปา อบซาวหน้า ฟิตเนส	-	โบลิ่งเซนเตอร์ สควอชส์ อบซาวหน้า สปา นวดตัว

ประเภท โครงการ	โรงละคร	พื้นที่ออกกำลังกาย สาธารณะ	พื้นที่กิจกรรม ผจญภัย	สภาพแวดล้อม
	แสดงละคร ร้องเพลง เดินร่ำ แต่งหนังสือ	-	-	สภาพแวดล้อมที่เป็น ธรรมชาติคนพิการอ้างอิง กฎหมายท้องถิ่น
	-	-	-	สภาพแวดล้อมที่เป็น ธรรมชาติคนพิการอ้างอิง กฎหมายท้องถิ่น
	-	การปั่นจักรยาน ตกปลา วิ่งเพื่อสุขภาพ พักผ่อน	การล่องแพ ตั้งแคมป์ ปีนเขา เดินทางไกล เข้าค่ายอบรม	สภาพแวดล้อมที่เป็น ธรรมชาติคนพิการอ้างอิง กฎหมายท้องถิ่น
	-	-	-	สภาพแวดล้อมที่เป็น ธรรมชาติคนพิการอ้างอิง กฎหมายท้องถิ่น
	-	วิ่งเพื่อสุขภาพ ปั่นจักรยาน กายบริหาร พักผ่อนหย่อนใจ	-	สภาพแวดล้อมที่เป็น ธรรมชาติคนพิการอ้างอิง กฎหมายท้องถิ่น

หมายเหตุ: รวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย, 2551

จากตารางที่ 2.11 สามารถสรุปสภาพแวดล้อมทางกายภาพของกรณีศึกษาทั้ง 5 กรณีศึกษา ดังนี้

จากการศึกษากรณีศึกษาทั้ง 5 โครงการพบว่า มีศูนย์กีฬาจากประเทศอังกฤษทั้งหมด 3 ศูนย์คือ 1) แอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์ 2) เฮอเลย์ บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์ 3) เนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ โดยทั้ง 3 โครงการเป็นศูนย์กีฬาที่สามารถรองรับคนทุกประเภท โดยเฉพาะคนพิการ ศูนย์กีฬาจากประเทศอิสราเอล 1 ศูนย์ คือ ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล ซึ่งเป็นศูนย์กีฬาสำหรับคนพิการโดยเฉพาะ และศูนย์กีฬาจากประเทศสหรัฐอเมริกา 1 ศูนย์ คือ ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นศูนย์กีฬาที่กิจกรรมผจญภัย รองรับผู้เข้ามาใช้ที่เป็นคนพิการและครอบครัวโดยส่งเสริมให้ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว ศูนย์กีฬาทั้ง 5 โครงการมี 4 โครงการที่ได้รับการสนับสนุนหลักจากภาครัฐบาลยกเว้น แอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์ ที่ได้รับการสนับสนุนหลักจากภาคเอกชน แต่ทุกโครงการมีรายได้หลักมาจากการบริจาคขององค์กรต่าง ๆ เช่น การระดมเงินทุนจากองค์กรคนพิการ สปอนเซอร์ ภาษีเหี้ยและบุหรี่ย เป็นต้น โดยในทุกโครงการได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับการใช้งานของคนพิการได้

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของศูนย์กีฬาทั้ง 5 โครงการ สามารถแบ่งพื้นที่กิจกรรมกีฬาต่าง ๆ ออกเป็น 11 พื้นที่ คือ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารยิมเนเซียม สนามกรีฑากลางแจ้ง สนามกีฬากลางแจ้ง ศูนย์กิจกรรมบันเทิง ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา อาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก อาคารนันทนาการเอนกประสงค์ โรงละคร พื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะ และพื้นที่กิจกรรมผจญภัย โดยแบ่งเป็นรายละเอียดในแต่ละโครงการดังนี้

1) แอสไพร์ เนชั่นแนล เทรนนิ่ง เซนเตอร์ มีพื้นที่กิจกรรมทั้งหมด 6 พื้นที่ คือ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารยิมเนเซียม ศูนย์กิจกรรมบันเทิง ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา อาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก และโรงละคร

2) ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งอิสราเอล มีพื้นที่กิจกรรมทั้งหมด 7 พื้นที่ คือ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารยิมเนเซียม สนามกรีฑากลางแจ้ง สนามกีฬากลางแจ้ง ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา อาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก และอาคารนันทนาการเอนกประสงค์

3) ศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการแห่งชาติสหรัฐอเมริกา มีพื้นที่กิจกรรมทั้งหมด 4 พื้นที่ คือ สนามกีฬากลางแจ้ง ศูนย์กิจกรรมบันเทิง พื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะ และพื้นที่กิจกรรมผจญภัย

4) เฮอเลย์ บิวรี สปอร์ต คอมเพล็กซ์ มีพื้นที่กิจกรรมทั้งหมด 6 พื้นที่ คือ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารยิมเนเซียม สนามกีฬากลางแจ้ง ศูนย์กิจกรรมบันเทิง ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา และอาคารนันทนาการเอนกประสงค์

5) เนชั่นแนล สปอร์ต เซนเตอร์ มีพื้นที่กิจกรรมทั้งหมด 7 พื้นที่ คือ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารยิมเนเซียม สนามกรีฑากลางแจ้ง ศูนย์กิจกรรมบันเทิง ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการกีฬา อาคารนันทนาการเอนกประสงค์ และพื้นที่ออกกำลังกายสาธารณะ

จากข้อมูลข้างต้นทำให้สามารถนำข้อมูลลักษณะทางกายภาพของโครงการกรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ โดยนำไปใช้คู่กับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของศูนย์กีฬาทั่วไป ซึ่งข้อมูลที่ได้ คือ พื้นที่กิจกรรมในศูนย์กีฬาที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ