

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องแนวทางการออกแบบศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้อยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้น ทางผู้วิจัยได้หาข้อสรุปผลและข้อเสนอแนะออกเป็น 3 ตอนด้วยกันได้แก่

6.1 การสรุปองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ (สรุปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5)

6.2 การสรุปเรื่ององค์ประกอบของพื้นที่ตั้งของศูนย์กีฬา (สรุปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 6, 7)

6.3 ข้อเสนอแนะการศึกษาและการนำไปใช้ในการออกแบบในอนาคต (สรุปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3, 4, 6, 7, 8)

6.1 การสรุปองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ

ในเรื่ององค์ประกอบของพื้นที่ใช้สอย กิจกรรมกีฬาและนันทนาการในศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้อยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้น ทางผู้วิจัยได้ทำการสรุปจากปัจจัยทั้ง 4 ตัวคือ องค์ประกอบภายในศูนย์กีฬาทั่วไป กรณีศึกษาศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการ และกรณีศึกษาอาคารสำหรับคนพิการ (ภาพที่ 4.1) ทำให้ได้ศูนย์กีฬาและนันทนาการที่มีความเหมาะสมต่อคนทุกกลุ่มเพราะทำการออกแบบจากพื้นที่กิจกรรมกีฬาที่ใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนทั่วไปและคนพิการทำให้ศูนย์กีฬาและนันทนาการแห่งนี้เป็นแห่งแรกของเมืองไทยที่ส่งเสริมให้คนทุกกลุ่มมาทำกิจกรรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันอันเป็นบ่อเกิดของความสามัคคีในสังคม ซึ่งสรุปพื้นที่กิจกรรมและนันทนาการออกเป็น 10 โปรแกรมที่มีความแตกต่างกันคือ 1) โปรแกรมของสระว่ายน้ำ 4 กิจกรรม 2) โปรแกรมของอาคารยิมเนเซียม 11 กิจกรรม 3) โปรแกรมของสนามกรีฑากลางแจ้ง 4 กิจกรรม 4) โปรแกรมของสนามกีฬาากลางแจ้ง 7 กิจกรรม 5) โปรแกรมของศูนย์กิจกรรมบันเทิงและนันทนาการ 17 กิจกรรม 6) โปรแกรมของศูนย์ฟิตเนสและกายภาพบำบัด 10 กิจกรรม 7) โปรแกรมของอาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก 11 กิจกรรม 8) โปรแกรมของโรงมหรสพ 7 กิจกรรม 9) โปรแกรมของกิจกรรมออกกำลังกายกลางแจ้ง 9 กิจกรรม 10) โปรแกรมของกิจกรรมผจญภัยกลางแจ้ง 9 กิจกรรม โดยทำการสรุปตามปัจจัยที่สำคัญดังนี้ 1) จำนวนกิจกรรมกีฬาและนันทนาการกับขนาดพื้นที่ของกิจกรรม 2) องค์ประกอบทาง

สถาปัตยกรรมเพื่อคนพิการที่ต้องคำนึงถึง ข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา 3) การบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ ดังนี้

6.1.1 การสรุปรายละเอียดโครงการของสระว่ายน้ำ

ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. ว่ายน้ำ (50 x 25 ม.) 2. โปโลน้ำ (30 x 20 ม.) 3. กายบริหาร 4. จัดงานปาร์ตี้ โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 8 เรื่องด้วยกันคือ ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ ทางสัญจรและทางเท้า พื้นที่ขายอาหาร สถานที่จอดรถ เรือนพยาบาล ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.2)

6.1.2 การสรุปรายละเอียดโครงการของอาคารยิมเนเซียม

ประกอบไปด้วย 11 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. แบดมินตัน (15 x 7 ม.) 2. ฟุตซอล (30 x 18.50 ม.) 3. บาสเกตบอล (30 x 16 ม.) 4. วอลเลย์บอล (27 x 17 ม.) 5. โกลบอล (18 x 9 ม.) 6. ปิงปอง (1.50 x 3 ม.) 7. บอคเซีย (30 x 6 ม.) 8. ตระกร้อ (13.40 x 6.10 ม.) 9. แอโรบิก 10. จัดงานปาร์ตี้ 11. วีลแชร์รักบี้ โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 10 เรื่องด้วยกันคือ ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ประตู บันได ห้องน้ำ ที่นั่งสำหรับคนพิการ สถานที่จอดรถ ทางสัญจรและทางเท้า สัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.3)

6.1.3 การสรุปรายละเอียดโครงการของสนามกรีฑากลางแจ้ง

ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม คือ 1. กรีฑา (170 x 92 ม.) 2. ฟุตบอล (120 x 75 ม.) 3. กีฬาประเภทลาน 4. วีลแชร์เรซซิ่ง โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 12 เรื่องด้วยกันคือ ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด บันได ลิฟต์ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ ทางเท้าและทางสัญจร สถานที่ติดต่อสอบถาม โทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร เรือนพยาบาล ศูนย์ฟื้นฟู

สมรรถภาพ สัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.4)

6.1.4 การสรุปรายละเอียดโครงการของสนามกีฬากลางแจ้ง

ประกอบไปด้วย 7 กิจกรรม คือ 1. เทนนิส (40 x 20 ม.) 2. ฟุตบอล (120 x 75 ม.) 3. ฟุตซอล (30 x 18.50 ม.) 4. บาสเกตบอล (30 x 16 ม.) 5. ตระกร้อ (13.40 x 6.10 ม.) 6. วอลเลย์บอลชายหาด 7. แอโรบิก โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 3 เรื่องด้วยกันคือ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ทางสัญจรและทางเท้า สัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.5)

6.1.5 การสรุปรายละเอียดโครงการของศูนย์กิจกรรมบันเทิงและนันทนาการ

ประกอบไปด้วย 17 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ 2. ห้องสมุด 3. ศูนย์คอมพิวเตอร์ 4. ห้องอาบน้ำ ห้องแต่งตัว 5. ศูนย์บริการการท่องเที่ยว 6. บาร์ คาเฟ่ ภัตตาคาร 7. ร้านทำผม 8. เทเบิลเทนนิส 9. สควอช 10. อบซาวน่า 11. สปา นวดตัว 12. โบว์ลิ่งเซนเตอร์ 13. ห้องซัอมดนตรี 14. กิจกรรมชมรม 15. ศูนย์ภาษา 16. หมากรุก หมากล้อม 17. สนุกเกอร์ โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 15 เรื่องด้วยกันคือ ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ประตู บันได ลิฟท์ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ สถานที่จอดรถ ทางเท้า และทางสัญจร สถานที่ติดต่อสอบถาม โทรศัพท์สาธารณะ ห้องสมุดสาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร ศูนย์ฝึกอาชีพ และสัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.6)

6.1.6 การสรุปรายละเอียดโครงการของศูนย์ฟิตเนสและกายภาพบำบัด

ประกอบไปด้วย 10 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. ฟิตเนส 2. โยคะ 3. เต็นแอโรบิก 4. กายภาพบำบัด 5. ยูโดวีลแชร์เดนซิ่ง 6. นวดตัว สปา 7. อบซาวน่า 8. ห้องอาบน้ำและห้องแต่งตัว 9. ฟันดาบ 10. ยกน้ำหนัก โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 7 เรื่องคือ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ประตู บันได ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ ทางเท้าและทางสัญจร

เรือนพยาบาล ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.7)

6.1.7 การสรุปรายละเอียดโครงการของอาคารกิจกรรมสำหรับเด็ก

ประกอบไปด้วย 11 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. สนามเด็กเล่น 2. จัดงานปาร์ตี้ 3. กิจกรรมนันทนาการ 4. งานศิลปะ 5. ร้องเพลง 6. เต้นระบำ 7. การขี่ม้า 8. การประดิษฐ์สิ่งของ 9. กิจกรรม 10. เข้าจังหวะ 11. กิจกรรมชมรมเล่นดนตรี โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 7 เรื่องด้วยกันคือ ทางลาด ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ประตู บันได ทางสัญจร ทางเท้า สถานที่ติดต่อสอบถาม และสัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษาและการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.8)

6.1.8 การสรุปรายละเอียดโครงการของโรงมหรสพ

ประกอบไปด้วย 7 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. การแสดงละคร 2. การร้องเพลง 3. การเต้นรำ 4. การแต่งหนังสือ 5. กิจกรรมเข้าจังหวะ 6. ดนตรีไทย 7. ดนตรีสากล โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 10 เรื่องด้วยกันคือ ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ประตู ห้องน้ำ ทางเท้าและทางสัญจร สถานที่ติดต่อสอบถาม โทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร สัญลักษณ์ ที่นั่งสำหรับคนพิการ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.9)

6.1.9 การสรุปรายละเอียดโครงการของกิจกรรมออกกำลังกายกลางแจ้ง

ประกอบไปด้วย 9 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. การเดินแอโรบิก 2. การเดินเพื่อสุขภาพ 3. การวิ่ง 4. เพื่อสุขภาพ 5. พักผ่อน 6. กายบริหาร 7. การปั่นจักรยาน 8. ตกปลา 9. พายเรือ โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 7 เรื่องด้วยกันคือ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ทางเดินและทางสัญจร ห้องน้ำ สถานที่จอดรถ โทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร และสัญลักษณ์ ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษากับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.10)

6.1.10 การสรุปรายละเอียดโครงการของกิจกรรมผจญภัยกลางแจ้ง

ประกอบไปด้วย 9 กิจกรรมด้วยกันคือ 1. การท่องเที่ยว 2. การทัศนศึกษา 3. การอยู่ค่ายพักแรม 4. การเดินป่า 5. การล่องแพ 6. ตั้งแคมป์ 7. ปีนเขา 8. กิจกรรมผาดโผน 9. เข้าค่ายอบรม โดยต้องมีการคำนึงถึงเกณฑ์การออกแบบด้วยกันทั้งหมด 11 เรื่องด้วยกันคือ ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ทางเดินและทางสัญจร ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ สถานที่จอดรถ สถานที่ติดต่อสอบถาม เรือนพยาบาล โทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร สัญลักษณ์ หอพัก และที่พักแรม ส่วนในเรื่องของข้อเสนอแนะในการออกแบบจากกรณีศึกษา และการบำรุงรักษา กับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมเพื่อคนพิการ (ตารางที่ 4.11)

6.2 การสรุปเรื่ององค์ประกอบของพื้นที่ตั้งของศูนย์กีฬา

ในเรื่องการเลือกพื้นที่ตั้ง โดยเริ่มจากการศึกษา ที่ตั้งของศูนย์กีฬาในกรุงเทพมหานคร ระบบการขนส่งมวลชน และความหนาแน่นของกลุ่มประชากรในแต่ละพื้นที่โดยการแบ่งเขตการศึกษาออกเป็น 12 เขต ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่ หลังจากนั้นจึงได้เลือกเขตที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นที่ตั้งของศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้อยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพ มาจำนวน 4 ศูนย์ คือ 1.สวนวชิรเบญจทัศ กลุ่มวิภาวดี 2.ศูนย์กีฬาอ่อนนุช กลุ่มศรีนครินทร์ 3.ศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ บางมด กลุ่มสนามชัย 4.ศูนย์กีฬารามอินทรา กลุ่มพระนครเหนือ โดยใช้ปัจจัยทางที่ตั้งศูนย์กีฬา ขนาดพื้นที่ ระบบขนส่งมวลชน สถานที่สำคัญใกล้เคียง กิจกรรมที่ให้บริการ เพื่อใช้เทคนิคเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย (SWOT Analysis) ในการเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดในการใช้เป็นที่ตั้งศูนย์กีฬา (ตารางที่ 4.12 – 4.15) ซึ่งได้ข้อสรุปมาว่าสวนวชิรเบญจทัศ มีความเหมาะสมที่สุดในการเลือกเป็นที่ตั้งของศูนย์กีฬาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ เนื่องจาก 1. มีขนาดพื้นที่ใหญ่และเหมาะสมที่สุดที่จะเป็นที่ตั้งของศูนย์กีฬาขนาดใหญ่ 2. มีพื้นที่ตั้งอยู่ในกลุ่มเขตที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นเป็น อันดับที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังเป็นย่านที่รายล้อมไปด้วยย่านการค้ามากมาย 3. มีกิจกรรมที่ให้บริการไม่มากและไม่บ่อยจนเกินไปในการที่จะพัฒนาและปรับปรุงเป็นศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ 4. มีการเข้าถึงพื้นที่และการคมนาคมขนส่งที่เอื้ออำนวยต่อการเดินทางมาที่ศูนย์กีฬาของคนพิการ เช่น รถไฟฟ้า (BTS) รถไฟใต้ดิน (MRT) ทางพิเศษและทางด่วน 5. มีสถานที่ใกล้เคียงที่สำคัญและต่อเนื่องการเข้าใช้บริการในศูนย์กีฬา เช่น สวนจตุจักร สวนสิริกิติ์ ศูนย์อำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการ ปากเกร็ด

6.3 ข้อเสนอแนะการศึกษาและการนำไปใช้ในการออกแบบในอนาคต

6.3.1 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพนี้ ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยเน้นในเรื่องของตัวสถาปัตยกรรมและการออกแบบสถานที่เพื่อคนพิการ เนื่องจากการออกแบบอาคารสถานที่ทุกประเภทในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นศูนย์กีฬา ห้างสรรพสินค้า หอประชุม ตลาด ศูนย์การเรียนรู้ ฯลฯ ยังขาดสภาพแวดล้อมในการเข้าใช้ของคนพิการ ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันขึ้นในสังคม ดังนั้นในอนาคตอันใกล้ ถ้าเรานำแนวทางการออกแบบอาคารสถานที่ที่เป็นธรรมต่อการเข้าใช้ของคนทุกกลุ่มไปปรับให้เข้ากับการออกแบบอาคารสถานที่ในทุกประเภท ก็จะทำให้สังคมเกิดความเท่าเทียมกันของคน หรือถ้ามองง่าย ๆ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของคนพิการไม่ว่าจะเป็น ทางลาด ห้องน้ำ รววจับ ลิฟท์ บ้ายสัญลักษณ์บอกทาง ฯลฯ เป็นสิ่งที่คนทั่วไปสามารถรับรู้และเข้าใจได้ง่ายเช่นเดียวกัน ดังนั้นถ้าเรามีการออกแบบโดยคำนึงถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของคนพิการ คนทั่วไปก็สามารถใช้สถานที่ได้เช่นเดียวกัน อันนำมาสู่การเป็นเจ้าของร่วมกันของสถานที่ของผู้เข้าใช้ทุกกลุ่ม

ไม่เพียงแต่ตัวสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญในการออกแบบ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการก็เป็นสิ่งสำคัญมากเช่นเดียวกัน เช่น พื้นผิวทางเดินต่างสัมผัส สัญลักษณ์เสียงในลิฟท์ อักษรเบรลล์ เครื่องไฮดรอลิกเคลื่อนย้ายคนในแนวตั้ง สัญลักษณ์เตือนไฟกระพริบ รววจับ ฯลฯ โดยอุปกรณ์เหล่านี้ สามารถทำให้ผู้ทุพพลภาพ สามารถที่จะเข้าใช้สถานที่ได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพาใคร นอกจากนั้นยังเพิ่มความปลอดภัยในการใช้สถานที่อีกด้วย

6.3.2 การนำไปใช้ในการออกแบบในอนาคต

ศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพนี้เป็นศูนย์กีฬาและนันทนาการที่ไม่ได้เน้นในเรื่องการจัดการทำการแข่งขันกีฬา หากแต่เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและพละนาถยของคนทุกกลุ่มโดยเฉพาะคนพิการ ดังนั้นแนวทางการออกแบบนี้น่าจะเป็นประโยชน์ในการนำมาเป็นแบบอย่างของการออกแบบศูนย์กีฬาแห่งอื่นให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมต่อคนทุกกลุ่มและสามารถรองรับการแข่งขันกีฬาระดับภูมิภาค และภูมิภาคต่อไปได้ โดยการออกแบบศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพนั้น ต้องคำนึงถึงหัวข้อสำคัญทั้งหมด 5 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

1) การศึกษาหาพื้นที่กิจกรรมกีฬาและนันทนาการที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ โดยจากการศึกษาพบว่า กิจกรรมกีฬาทั้งหมด 36 ชนิดนี้มี 23 ชนิดที่คนพิการสามารถใช้พื้นที่ร่วมกับคนปกติได้เพียงแต่ต้องเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการเพิ่มเติม ซึ่งประเภทกิจกรรมกีฬาที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ก็คือ กรีฑา ฟุตบอล บาสเกตบอล ตะกร้อ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส วายน้ำ โปโลน้ำ ยูโด โยคะ แอโรบิก เปตอง ยิงปืน ยิงธนู โบว์ลิ่ง ฟิตเนส โกลบอล ฟันดาบ บอคเซีย ยกน้ำหนัก และฟุตบอล 5 คน โดยการออกแบบศูนย์กีฬาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้นได้คำนึงถึงกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่าง ๆ ที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการกับคนทั่วไป โดยที่ในอนาคตอาจเกิดพัฒนาเป็นการเล่นกีฬาและนันทนาการร่วมกันได้ระหว่างคนทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องอาศัยจังหวะและเวลาเพื่อที่จะให้คนในสังคมค่อย ๆ ปรับตัวรับรู้ ว่า คนพิการก็สามารถที่จะทำอะไรได้เหมือนกับคนปกติทั่วไป นอกจากนี้พื้นที่กิจกรรมกีฬาแล้วพื้นที่กิจกรรมนันทนาการก็สำคัญเช่นกัน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทำให้คนทุกกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนทัศนคติซึ่งกันและกันได้ เช่น เลี้ยงสัตว์ แต่งบ้าน แต่งหรือดูแลรถยนต์ สะสมสิ่งของ เล่นดนตรี ฟังเพลง ดูหนัง เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ชมการถ่ายทอดสดกีฬา นวดตัว สปา ทำผม อ่านหนังสือ เล่นอินเทอร์เน็ต ทำอาหาร ทำงานศิลปะ เรียนภาษา หมากรูก หมากล้อม ดำน้ำ การผจญภัย และการเข้าแคมป์ เป็นต้น

2) คำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ โดยในหัวข้อนี้จำเป็นที่จะต้องศึกษาเกณฑ์การออกแบบสถานที่ของคนพิการ จากกฎกระทรวงฉบับที่ 4 พ.ศ. 2542 ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ต้องมีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงต่อคนพิการ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ 1. ด้านอาคาร 2. ด้านสถานที่ 3. ด้านบริการสาธารณะ 4. ด้านสัญลักษณ์ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

ระบบขนส่งสาธารณะ เป็นบริการทั้งทางรถทัวร์ รถเมล์ รถไฟ รถไฟฟ้า เรือโดยสารและเครื่องบิน โดยการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ต้องคำนึงถึงผู้โดยสารที่อ่อนแอด้วยเสมอ โดยเฉพาะเด็กและสตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุและคนพิการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงหลัก ๆ เช่น ความสะดวกต่อการใช้งาน มีการฝึกผู้ให้บริการเพื่อให้การช่วยเหลือและให้บริการได้อย่างถูกวิธี มีจำนวนขนาดของประตูเข้าออกเหมาะสมกับจำนวนผู้โดยสาร พื้นรถโดยสารต้องเรียบ ไม่ลื่น มีราวจับ มีการสื่อสาร หรือสัญญาณเตือนภัยที่เป็นเสียงหรือตัวอักษรวิ่งที่สามารถมองเห็นและสามารถรับรู้ได้ง่ายกับคนทุกประเภท

อาคารสถานที่ ไม่มีความแตกต่างระหว่างพื้นผิวเข้าและออกของอาคารหรืออาจใช้ทางลาดโดยมีความลาดชัน 1:10 พื้นผิวไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีลิฟต์ขึ้นลงสูงจากพื้น 900-1200 มิลลิเมตร เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและแสง มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อ

ลิฟต์หยุดหรือขึ้นลงและมีโทรศัพท์ฉุกเฉิน มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ และเด็ก ไม่มีธรณีประตูเปิดค้างได้ตั้งแต่ 90 องศา พื้นไม่ลื่นมีราวสำหรับจับ โถส้วมสูงจากพื้น 450-500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลัง ปุ่มกดน้ำขนาดใหญ่หรือเป็นคันโยกง่ายต่อการจับไม่ต้องออกแรงมากนัก และมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ติดผนัง เพื่อช่วยพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน สูงจากพื้น 650-700 มิลลิเมตร มีอ่างล้างมือสูงจากพื้นในระดับที่หัวเข่าของผู้นั่งรถเข็นไม่ชน และสามารถเอื้อมไปเปิดปิดก๊อกได้ ส่วนบริเวณที่อาบน้ำควรใช้ฝักบัวอาบน้ำและมีเก้าอี้พับติดฝานั่งห้องได้ ที่สำคัญควรแยกห้องน้ำบริเวณส่วนเปียกและส่วนแห้งเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าได้อย่างสะดวก

สัญลักษณ์ สถานที่ประเภทศูนย์กีฬาที่มีการเข้าใช้สถานที่แบบชั่วคราว ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการที่มองเห็นได้ชัดเจน เบอร์ลึบลิ้น สติกเกอร์สี ป้ายประชาสัมพันธ์บอกทาง และติดตั้งอักษรเบรลล์ในลิฟท์ เพื่ออำนวยความสะดวกกับคนพิการ

3) การเลือกทำเลที่ตั้งของศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกับผู้ทุพพลภาพนั้นควรคำนึงถึงหลักสำคัญ 4 ประการคือ 1. ขนาดพื้นที่ของศูนย์กีฬาควรมีขนาดใหญ่ ประมาณ 20,000 ตารางเมตรขึ้นไป เนื่องจากต้องมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬา เช่น สนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล สนามเทนนิส สระว่ายน้ำ เป็นต้น สำหรับพื้นที่กิจกรรมนันทนาการ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุด ศูนย์ฝึกอาชีพ ห้องกิจกรรมชมรม พื้นที่ขายอาหาร โรงมหรสพ เป็นต้น 2. ตำแหน่งที่ตั้ง ควรตั้งอยู่ในแหล่งที่มีผู้คนหนาแน่นและมีการคมนาคมเข้าถึงทุกรูปแบบทั้งรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน เนื่องจากทำให้ คนพิการสามารถเดินทางมาที่ศูนย์กีฬาและนันทนาการได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาใคร 3. สถานที่ใกล้เคียงที่มีความสำคัญควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีศูนย์บริการและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการได้ เช่น ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ โรงพยาบาล องค์การคนพิการ หอพักที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับผู้พิการ เป็นต้น 4. การเข้าถึงพื้นที่สำหรับคนพิการ ควรมีการปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบศูนย์กีฬาและนันทนาการให้มีสภาพแวดล้อมที่ปราศจากอุปสรรคในการเดินทาง เช่น ติดตั้งอักษรเบรลล์บรีดและราวจับบนทางเดินไปสู่ศูนย์กีฬา เชื่อมพื้นที่ต่างระดับด้วยทางลาด ใช้วัสดุปูพื้นที่เรียบ ไม่ขรุขระ และมีความสว่าง รวมไปถึงการจัดการรถอำนวยความสะดวกที่ให้บริการระหว่างสถานที่รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน รถประจำทาง กับศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อให้บริการแก่ เด็ก สตรี คนชรา และคนพิการ

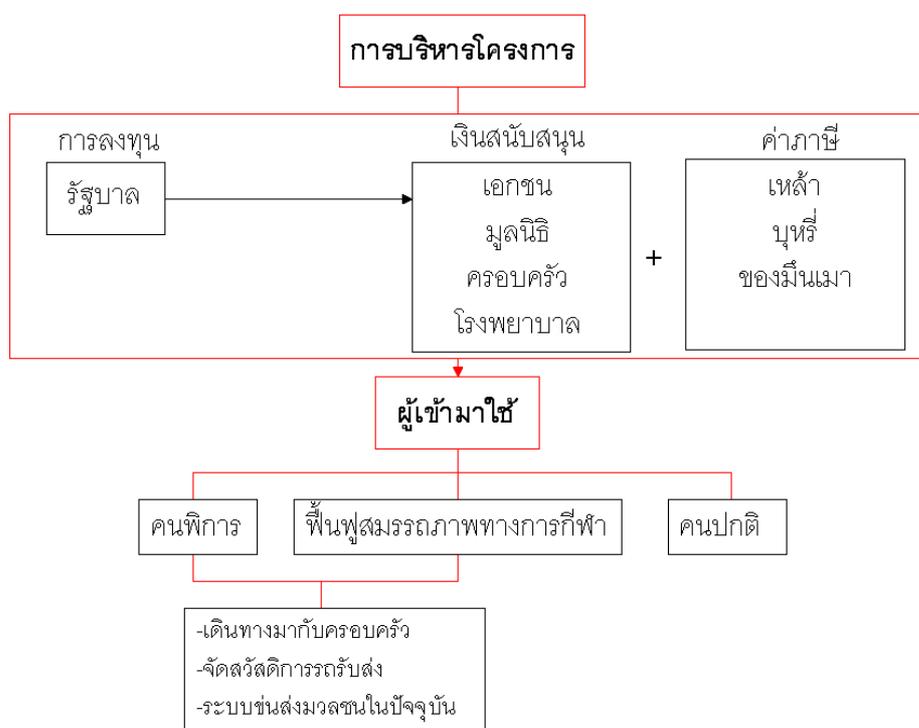
4) การบริหารการจัดการ เนื่องจากศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพเป็นสถานที่ที่ให้ประโยชน์ต่อสังคม โดยเป็นพื้นที่ที่ช่วยส่งเสริมการอยู่ร่วมกันของคนทุกกลุ่ม อีกทั้งยังช่วยเป็นพื้นที่ที่ช่วยเปิดโอกาสในการแสดงความสามารถของผู้พิการให้สังคมได้ประจักษ์ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ขององค์กรทุกองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับสังคม

ในการช่วยกันระดมทุนในการจัดตั้งโครงการขึ้นมา โดยภาครัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุนหลัก ซึ่งได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจาก ภาคเอกชนที่มีความสนใจ เช่น โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย เป็นต้น องค์กรเพื่อคนพิการต่าง ๆ เช่น มูลนิธิช่วยเหลือคนตาบอด มูลนิธิช่วยเหลือคนพิการทางการเคลื่อนไหว มูลนิธิช่วยเหลือคนหูหนวก เป็นต้น นอกจากนั้นที่ขาดไม่ได้ก็คือ ค่าภาษีจาก เหล้า บุหรี่ และของมีเงินเมาต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้คนเกิดความพิการจากอุบัติเหตุ (ภาพที่ 6.1)

5) แนวคิดในการออกแบบและทัศนคติของผู้เข้ามาใช้พื้นที่ ซึ่งในเรื่องแนวคิดในการออกแบบควรยึดหลักสำคัญ ดังต่อไปนี้ 1. ออกแบบให้มีความเป็นสมัยใหม่และมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ เนื่องจากเป็นตัวทำให้ศูนย์กีฬามีความน่าสนใจและเกิดความดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาใช้สถานที่ และการออกแบบให้ปราศจากอุปสรรคในการใช้งานเพราะสะท้อนให้เห็นถึงการเข้าใช้ของคนทุกกลุ่มอันนำมาให้เกิดความรักในสถานที่ 2. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในศูนย์กีฬา ควรจัดวางพื้นที่กิจกรรมที่ไม่ต้องออกแรงมากไว้อยู่ในส่วนบริเวณด้านหน้าของศูนย์ซึ่งเชื่อมต่อกับบริเวณที่จอดรถ ส่วนกิจกรรมที่ต้องใช้แรงได้จัดไว้ภายในบริเวณด้านในของโครงการซึ่งผู้มีความต้องการที่จะเล่นกีฬาไม่ว่าจะเป็นคนทั่วไป และนักกีฬาพิการสามารถเดินทางเข้าถึงได้ 3. ทางสัญจรภายในศูนย์กีฬา ควรมีการออกแบบให้สามารถรับรู้ได้ง่าย โดยออกแบบให้มีทางสัญจรหลักที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างทั่วถึง พร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการ เช่น ทางเดินผิวต่างสัมผัส ราวจับ ทางเดินมีหลังคา สัญญาณเตือนภัยแบบมีเสียง และแสงกระพริบ และป้ายสัญลักษณ์บอกทางที่ติดตั้งไว้ตามจุดเชื่อมต่อของทางสัญจร

ส่วนในเรื่องทัศนคติของผู้เข้าใช้พื้นที่ได้ให้ความเห็นว่า 1. นอกจากจะให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์ของตัวสถาปัตยกรรมแล้ว ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการให้มากเพราะเป็นสิ่งที่ทำให้คนพิการสามารถใช้งานได้ด้วยตัวเองได้อย่างสะดวกสบาย 2. ทางสัญจรภายในศูนย์ควรมีความกลมกลืนกับพื้นที่สวนและจุดพักผ่อนให้มากขึ้น เช่น การจัดเส้นทางสัญจรให้ปราศจากเหลี่ยมมุมเพื่อช่วยให้เกิดความนุ่มนวลและสวยงาม 3. การจัดระบบเส้นทางอพยพผู้ป่วยในกรณีเกิดอุบัติเหตุในการเล่นกีฬา ให้โรงพยาบาลสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วโดยทั่วทั้งโครงการ 4. การจัดพื้นที่พักผ่อนใกล้เคียงกับศูนย์กีฬาเพื่อสะดวกในการเดินทางมาพักผ่อนและฝึกซ้อมกีฬา เป็นต้น

ภาพที่ 6.1
การระดมทุนในการจัดตั้งโครงการศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุน
ให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ



ตารางที่ 6.1
สรุปแนวทางการออกแบบศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกัน
กับผู้ทุพพลภาพเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบในอนาคต

1. สรุปกิจกรรมกีฬาและนันทนาการที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ระหว่างคนทั่วไปและคนพิการ	
กิจกรรมกีฬา	กิจกรรมนันทนาการ
กรีฑา ฟุตบอล บาสเกตบอล ตะกร้อ แบดมินตัน วอลเลย์บอล เทนนิส เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ โปโลน้ำ ยูโด โยคะ แอโรบิก เปตอง ยิง ปืน ยิงธนู โบว์ลิ่ง ฟิตเนส โกลบอล ฟันดาบ บอคเซีย ยกน้ำหนัก และฟุตบอล 5 คน เป็นต้น	เลี้ยงสัตว์ แต่งบ้าน แต่งหรือดูแลรถยนต์ สะสม สิ่งของ เล่นดนตรี ฟังเพลง ดูหนัง เล่นเกม คอมพิวเตอร์ ชมการถ่ายทอดสดกีฬา นวดตัว สปา ทำผม อ่านหนังสือ เล่นอินเทอร์เน็ต ทำอาหาร ทำงานศิลปะ เรียนภาษา หมากฮุก หมากล้อม ดำน้ำ การผจญภัย และการเข้า แคมป์ เป็นต้น

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

2. สรุปสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมในการอยู่ร่วมกัน	
หลัก 7 ประการในการออกแบบเพื่ออยู่ร่วมกัน ของคนทุกกลุ่ม	สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมสำหรับคน พิการที่ต้องคำนึงถึง
1) มีความหมายเท่าเทียมในการใช้งาน 2) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน 3) ใช้งานด้วยสัญชาตญาณ 4) มีการสื่อข้อมูลการใช้ที่รับรู้ง่าย 5) มีอันตรายน้อยที่สุด 6) ออกแบบให้ใช้แรงน้อยที่สุด 7) ขนาดและพื้นที่ในการใช้งานที่เหมาะสมต่อการเข้าถึง	1) ด้านอาคาร - ทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง ประตู บันได ลิฟท์ ห้องน้ำที่อาบน้ำ ห้องส้วม และอ่างล้างมือ 2) ด้านสถานที่ - สถานที่จอดรถ ที่นั่งสำหรับคนพิการ ทางสัญจร ทางเข้าออกที่มีเครื่องกั้นหรือช่องรับบริการ 3) ด้านบริการสาธารณะ - ป้ายหรือผัง ห้องสมุดสาธารณะ ทางเท้าต้องเรียบไม่ลื่น ตู้ไปรษณีย์ สัญญาณคนข้ามถนน สถานที่ติดต่อสอบถาม โทรศัพท์สาธารณะ พื้นที่ขายอาหาร หอพัก เรือนพยาบาล ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ศูนย์ฝึกอาชีพ 4) ด้านสัญลักษณ์ - สถานที่ประเภทศูนย์กีฬาที่มีการเข้าใช้สถานที่แบบชั่วคราว ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการที่มองเห็นได้ชัดเจน เบลล์บัลล็อก สติกเกอร์สี ป้ายประชาสัมพันธ์บอกทาง และติดตั้งอักษรเบรลล์ในลิฟท์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนพิการ

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

3. สรุปเกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้งของศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ		
ประเภท	การนำไปใช้	
1) ขนาดพื้นที่ของศูนย์กีฬา	ควรมีขนาดใหญ่ประมาณ 20,000 ตารางเมตรขึ้นไป เนื่องจากต้องรองรับพื้นที่สำหรับกิจกรรมกีฬาและพื้นที่กิจกรรมนันทนาการ	
2) ตำแหน่งที่ตั้ง	ควรตั้งอยู่ในแหล่งที่มีผู้คนหนาแน่นและมีการคมนาคมเข้าถึงทุกรูปแบบทั้ง รถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน	
3) สถานที่ใกล้เคียงที่มีความสำคัญ	ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีศูนย์บริการและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการได้ เช่น ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ โรงพยาบาล องค์การคนพิการ หอพัก เป็นต้น	
4) การเข้าถึงพื้นที่สำหรับคนพิการ	ควรมีการปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบศูนย์กีฬาและนันทนาการให้มีสภาพแวดล้อมที่ปราศจากอุปสรรคในการเดินทางของคนทุกกลุ่มโดยเฉพาะคนพิการ เช่น ติดตั้งอักษรเบรลล์บรีกและราวจับบนทางเดินไปสู่ศูนย์กีฬา เชื่อมพื้นที่ต่างระดับด้วยทางลาด ใช้วัสดุปูพื้นที่เรียบ ไม่ขรุขระ และมีความสว่าง	
4. แนวทางการบริหารการจัดการศูนย์กีฬาและนันทนาการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับผู้ทุพพลภาพ		
ผู้รับผิดชอบโครงการ	เงินสนับสนุน	ค่าภาษี
รัฐบาล	เอกชน	เหล่า
	มูลนิธิ	บุหรื
	ครอบครัว	ของมีนเมา
	โรงพยาบาล	

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

5. แนวคิดในการออกแบบและทัศนคติของผู้เข้าใช้	
แนวคิดในการออกแบบ	ทัศนคติของผู้เข้าใช้
<p>1) ออกแบบให้มีความเป็นสมัยใหม่และมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ</p> <p>2) ควรจัดวางพื้นที่กิจกรรมที่ไม่ต้องออกแรงมากไว้อยู่ในส่วนบริเวณด้านหน้าของศูนย์กีฬา และเน้นหนทางที่เชื่อมต่อกับบริเวณที่จอดรถ ส่วนกิจกรรมที่ต้องใช้แรงได้จัดไว้บริเวณด้านในของโครงการ</p> <p>3) ทางสัญจรภายในศูนย์กีฬาควรมีการออกแบบให้สามารถรับรู้ได้ง่าย โดยออกแบบให้มีทางสัญจรหลักที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างทั่วถึง พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการ เช่น ทางเดินผิวต่างสัมผัส รววจับทางเดินมีหลังคา เป็นต้น</p>	<p>1) นอกจากจะให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์ของตัวสถาปัตยกรรมแล้ว ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการให้มากเพราะเป็นสิ่งที่ทำให้คนพิการสามารถใช้งานได้ด้วยตัวเองได้อย่างสะดวกสบาย</p> <p>2) ทางสัญจรภายในศูนย์ควรมีความกลมกลืนกับพื้นที่สวนและจุดพักผ่อนให้มากขึ้น เช่น การจัดเส้นทางสัญจรให้ปราศจากเหลี่ยมมุมเพื่อช่วยให้เกิดความนุ่มนวลและสวยงาม</p> <p>3) การจัดระบบเส้นทางอพยพผู้ป่วยในกรณีเกิดอุบัติเหตุในการเล่นกีฬา ให้รถพยาบาลสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วโดยทั่วทั้งโครงการ</p> <p>4) การจัดพื้นที่พักบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์กีฬาเพื่อสะดวกในการเดินทางมาพักผ่อนและฝึกซ้อมกีฬา</p>