

บทที่ 2

วาระคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการพัฒนาการกีฬา และสุขภาพอนามัย เป็นโครงการพิเศษที่ทางกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการขึ้น เพื่อสนองต่อนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2531-2539) ที่จะส่งเสริมการเตรียมทีมนักกีฬาของชาติเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา เอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพในปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2547 ตามลำดับ ซึ่งยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยในเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงเสนอเรื่อง ที่เกี่ยวข้องในรูปของ การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอนได้แก่

1. วาระคดีที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากีฬาของชาติ
- 1.2 เทคนิคการวิจัยอนาคต

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วาระคดีที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากีฬาของชาติ

ความเป็นมาของศูนย์กีฬาโรงเรียน กรมสามัญศึกษา ในระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทย แม้จะมีการเล่นกีฬากันมาก แต่เยาวชน และประชาชนที่เล่นกีฬาส่วนใหญ่ ยังไม่ได้รับการฝึกหัด และพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาอย่างถูกต้องเท่าที่ควร ทำให้มาตรฐานการกีฬาของไทยด้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ดังเห็นได้จากการแข่งขันกีฬาระดับประเทศ เช่น ซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญ และเพื่อเป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาล ตามแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2531-2539) กรมสามัญศึกษา ได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมในด้านการเตรียมนักกีฬาของชาติเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน กีฬาเอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ ซึ่งไทยจะเป็นเจ้าภาพในปี พ.ศ. 2541 และ 2547 ตามลำดับ

เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2533 กรมสามัญศึกษาได้จัดให้มีการประชุม เลือกตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับศูนย์กีฬาโรงเรียนของกรมสามัญศึกษาขึ้น โดย แบ่งเป็น ศูนย์กีฬาโรงเรียนในส่วนกลาง ปีงบประมาณ 2534 จำนวน 15 ศูนย์ และส่วน ภูมิภาคปี 2535 จำนวน 41 ศูนย์ ใน 41 จังหวัด ส่วนที่เหลืออีก 31 จังหวัด จะจัดตั้งใน ปี พ.ศ. 2536 กองแผนงานจึงได้ร่วมกับสำนักงานโครงการพิเศษจัดทำโครงการ จัดตั้งศูนย์ กีฬาของกรมสามัญศึกษาขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดงบประมาณ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 7 (2535-2539) กองแผนงานจึงได้บรรจุกิจกรรม ตามโครงการจัดตั้งศูนย์กีฬา โรงเรียนไว้ในโครงการพัฒนาการศึกษา และสุขภาพอนามัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียน ในสังกัดกรมสามัญศึกษาที่มีคุณสมบัติพิเศษ หรือมีความสามารถด้านกีฬาอยู่แล้ว ให้ได้รับการ พัฒนาทักษะอย่างถูกวิธี และต่อเนื่อง ให้มีความพร้อมที่จะสนับสนุนรัฐบาล ในการเตรียมทีม นักกีฬาเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ ซึ่งไทยจะเป็นเจ้าภาพ ในปี พ.ศ. 2541 และ 2547 ตามลำดับ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่จะจัดตั้งศูนย์กีฬาดังกล่าว ในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค รวม ทั้งสิ้น 87 ศูนย์ ในส่วนกลางจัดตั้ง จำนวน 15 ศูนย์ ในปี พ.ศ. 2534 ส่วนภูมิภาค จำนวน 41 ศูนย์ในปี พ.ศ. 2535 และปี พ.ศ. 2536 อีกจำนวน 31 ศูนย์ รวมจำนวนนักกีฬาประมาณปีละ 16,000 คน จากกีฬาทั้งหมด 14 ประเภท

สำหรับในด้านงบประมาณ กรมสามัญศึกษาจะใช้งบประมาณตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2535- 2539 รวมทั้งสิ้น 2,430.408 ล้านบาท เพื่อเป็นค่าก่อสร้าง อาคารกีฬา สระว่ายน้ำ ค่า ปรับปรุงสถานที่ อุปกรณ์กีฬา ค่าตอบแทนผู้ฝึกอบรมพิเศษ และค่าใช้จ่ายในการ จัดอบรมครู ผู้ฝึกสอนกีฬาจากโรงเรียนศูนย์กีฬากรมสามัญศึกษา

ส่วนโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น ศูนย์กีฬาโรงเรียน ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในส่วนกลาง จำนวน 15 ศูนย์ได้แก่ สวนกุหลาบวิทยาลัย เทพศิรินทร์ เตรียมอุดมศึกษา เตรียมอุดมพัฒนาการ สตรีวิทยา สตรีวิทยา 2 สามเสนวิทยาลัย หอวังศึกษานารี สุรศักดิ์มนตรี ภ.ป.ร.ราชวิทยาลัย วัชรวิทยาราม สาราวิทยา โยธินบูรณะ และบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนีย์)

การฝึกซ้อมกีฬาควเริ่มตั้งแต่วัยเด็กไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ คิดต่อกันไปตลอดชีวิตของ การเป็นนักกีฬา เพื่อประสิทธิภาพและความเป็นเลิศทางการกีฬา ดังนั้นกรมสามัญศึกษาจึงได้

เห็นความสำคัญในการจัดเตรียมนักกีฬาในระบบโรงเรียนขึ้นโดยมีแนวปฏิบัติในการรับสมัครนักเรียน ซึ่งเป็นนักกีฬาตามโครงการพัฒนาการกีฬาและสุขภาพอนามัย เพื่อให้การดำเนินการคัดเลือกนักกีฬาตามโครงการดังกล่าวดำเนินไปด้วยดี กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดแนวทางดำเนินการรับสมัครกีฬาเข้าเรียนในศูนย์กีฬาของ กรมสามัญศึกษา ดังนี้
(กรมสามัญศึกษา, 2533)

1. เกณฑ์การคัดเลือกนักกีฬาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 คุณสมบัติของผู้ที่มีสิทธิ์สมัครทั่วไป

- เป็นผู้ที่มีสิทธิ์เข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
- เป็นผู้มีความประพฤติเรียบร้อย
- เป็นผู้ที่ยุ่ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมโครงการสนับสนุน ส่งเสริมการกีฬา กรมสามัญศึกษา

1.2 คุณสมบัติเฉพาะทางด้านกีฬา

- เป็นผู้มีอันดับอยู่ในประเภทของสมาคมกีฬาประเภทนั้น หรือเคยแข่งขันในกีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬาของกรมพลศึกษา กีฬาของกรุงเทพมหานคร กีฬาของสมาคมหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ และต้องเข้าถึงรอบรองชนะเลิศ
- เป็นผู้ที่ผ่านการทดสอบความสามารถทางด้านกีฬาประเภทนั้น ๆ จากคณะกรรมการที่กรมสามัญศึกษาแต่งตั้ง หรือ เป็นบุคคลที่คณะกรรมการ ที่กรมสามัญศึกษาแต่งตั้งพิจารณาเห็นว่า เป็นนักกีฬาที่จะสามารถพัฒนาไปสู่ระดับทีมชาติได้

2. การดำเนินการของโรงเรียนที่เป็นศูนย์กีฬาเมื่อรับสมัครกีฬาเรียบร้อยแล้ว

2.1 การช่วยเหลือนักกีฬาในระยะแรก

- โรงเรียนเป็นศูนย์กีฬาพิจารณาช่วยเหลือนักกีฬาทางด้านต่าง ๆ ตามกำลังความสามารถของโรงเรียน และความจำเป็นของนักกีฬาแต่ละคน เช่น
 - 2.1.1 ยกเว้นค่าบำรุงการศึกษา
 - 2.1.2 ให้อุปกรณ์การศึกษา
 - 2.1.3 ให้อุปกรณ์การอื่น ๆ ที่สามารถจะให้ได้ เช่น ที่พัก, ชุดนักกีฬา, เบี้ยเลี้ยงการแข่งขัน ฯลฯ

2.2 จัดให้มีผู้ฝึกสอน ผู้ควบคุมดูแลนักศึกษา

2.2.1 โรงเรียนต้องจัดให้มีครูผู้ฝึกสอนนักศึกษา ที่มีความรู้ ความสามารถในการฝึกสอนนักศึกษาที่ศูนย์รับผิดชอบ โดยอาจจะจัดครู-อาจารย์จากโรงเรียนอื่นช่วย หรือ ติดต่อหน่วยงานอื่น ๆ ตลอดจนองค์กรกีฬาอื่น ๆ ให้ส่งบุคคลเข้ามาช่วยเหลือ

2.3 จัดให้มีสถานที่ฝึกซ้อม พร้อมอุปกรณ์ให้เพียงพอ

2.3.1 โรงเรียนที่เป็นศูนย์กีฬาต้องจัดสนาม หรือที่ฝึกซ้อมให้เข้าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3.2 ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ หรือ เครื่องมือการฝึกซ้อมให้เพียงพอ

3. การจัดทำงบประมาณในการสนับสนุน

กรมสามัญศึกษาเห็นว่าโรงเรียนที่กรมสามัญศึกษาคัดเลือกให้เป็นศูนย์กีฬา มีความพร้อมที่จะดำเนินการทางด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และงบประมาณเป็นพื้นฐานอยู่แล้วแต่เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ จึงขอให้โรงเรียนแสวงหาความช่วยเหลือจากสมาคมผู้ปกครอง สมาคมศิษย์เก่า หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่โรงเรียนสามารถจะขอความช่วยเหลือได้

4. การรายงานผลการดำเนินงาน

ให้โรงเรียนที่เป็นศูนย์กีฬา รายงานผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดส่งถึงกรมสามัญศึกษา

จากการประชุมสามัญสมัยที่ 20 ขององค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ณ กรุงปารีส เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2521 ได้ประกาศนโยบายให้ประเทศต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงกฎบัตรระหว่างประเทศเกี่ยวกับการพลศึกษาและกีฬา เพื่อพัฒนาการศึกษาและพลศึกษาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของชาติ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา ตลอดจนกระตุ้นให้รัฐบาล องค์กรที่เกี่ยวข้อง นักการศึกษา ผู้เกี่ยวข้องในวงการกีฬาได้เกิดความตื่นตัวในการพัฒนาทางด้านพลศึกษาและกีฬา (กรมพลศึกษา, 2526) ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานในการฝึกพลศึกษา และการกีฬาอันมีผลต่อ การพัฒนาบุคลิกภาพตามระบบการศึกษา และลักษณะชีวิตในสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับชนบระเพณีกีฬาประจำชาติ

2. การพลศึกษา และการกีฬาเป็นองค์กรหนึ่งในขบวนการศึกษา ในอันที่จะสร้าง คนให้มีความสามารถ มีบุคลิกภาพ มีน้ำใจ ซึ่งทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความสุขในส่วนตัว เป็น ประโยชน์ในส่วนตัว และเป็นพลังในเรื่องความมั่นคงแห่งชาติ

3. ในการให้ทุกคนได้เล่นกีฬานั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมความเป็นไปได้มีการ บังคับ และให้เหมาะแก่วัฒนธรรมของชาติ นั้น ๆ ไม่ว่าจะ เป็นกีฬาสากล กีฬาพื้นเมืองหรือกีฬา พื้นบ้าน ขอให้จัดให้เขาเหล่านี้ได้เล่นในบุคคลทุกหมู่เหล่า ปรับปรุงกีฬาให้เหมาะสมกับแต่ละคน แต่ละกลุ่ม หรือหมู่คณะ การจัดการแข่งขันกีฬาควรมุ่งตามอุดมคติของการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก โดยให้สนองต่อเป้าประสงค์ของการศึกษา มิใช่มุ่งแสวงหาผลประโยชน์ทางการค้ากำไร

4. การสอนการฝึก และการบริหารการพลศึกษาและกีฬา ควรกระทำโดยบุคลากร หรือผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ โดยเน้นการฝึกอบรมทางด้านพลศึกษาและกีฬาควมมีนโยบายที่รัดกุม และเหมาะสม เพื่อเน้นให้บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมได้เข้าใจถึงปรัชญาวิชาการมีความตระหนัก ในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบ

5. การพลศึกษา และกีฬาจะสัมฤทธิ์ผลได้ ต้องมีอุปกรณ์กีฬาอย่างเพียงพอเป็นข้อ กําหนด ที่รัฐบาล องค์การ สโมสร โรงเรียน และหน่วยงานต่าง ๆ ควรถือเป็นหน้าที่ ที่พึง ปฏิบัติร่วมกัน เพื่อจัดทำแผนพัฒนาการพลศึกษา และกีฬาในหน่วยงาน

6. การวิเคราะห์ วิจัย และประเมินผล เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนา การ พลศึกษา และกีฬา จากผลการวิจัยของนักพลศึกษาช่วยกระตุ้นให้มีการพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เช่น การฝึกซ้อม เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ เกี่ยวกับแบบฝึกต่าง ๆ การใช้นวัตกรรม หลักของ คีเนลีโอโลยี และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการส่งเสริมการพลศึกษา และกีฬา ให้มีประสิทธิภาพ และยังมีบทบาทในการพัฒนาระบบการศึกษา และวิธีสอนให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

7. ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีส่วนช่วยส่งเสริมพลศึกษาและกีฬา จากการเผยแพร่ บทความ เอกสารการวิจัย ของนักวิชาการ ในการจัดประชุมทางวิชาการ การสัมมนา เชิงปฏิบัติการ ช่วยกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น ในแนวความคิดการพัฒนา และส่งเสริม การพลศึกษา และกีฬาในด้านต่าง ๆ

8. สื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อการส่งเสริม พลศึกษา และกีฬา ในด้านการเผยแพร่การ ประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลหรือข่าวสารสู่ประชาชนจะทำให้ประชาชนได้มีความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับการพลศึกษา และกีฬา เกิดความสนใจที่จะเล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของตน

9. สถาบันต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญต่อการพลศึกษาและการกีฬา หน่วยงาน สถาบัน และองค์การต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชนพึงถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในด้านการพลศึกษา และกีฬา โดยการส่งเสริมให้กว้างขวาง และกระจายไปทั่วประเทศ อย่างมีระบบระเบียบ ในรูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง และร่วมมือกัน ในการสนับสนุน การพลศึกษา และกีฬาด้วยกัน

10. ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ถือว่าเป็นการส่งเสริมการพลศึกษา และกีฬาด้วยกัน โดยใช้การกีฬาเป็นสื่อของการสร้างสันติภาพ และยังช่วยสร้างบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาระหว่างประเทศ การให้ความช่วยเหลือ ด้านพลศึกษาและกีฬา เป็นการกระตุ้นให้เกิดความพัฒนาทางด้านพลศึกษา และกีฬาให้มีความสามารถในด้านเทคนิคขั้นสูงในการเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสามารถสูงยิ่งขึ้น

แนวทางการให้ความร่วมมือสนับสนุนการกีฬาของชาติ ตามมติของคณะรัฐมนตรี 9 มิถุนายน 2530 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (อานวย สุวรรณศิริ, 2530)

1. ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม ให้การส่งเสริมกีฬาทุกด้าน โดยถือเป็นนโยบาย การปฏิบัติราชการ

1.1 ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงานกีฬาประจำหน่วยงานทุกแห่ง ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งมีการวางแผนงานกีฬาที่ชัดเจน และต่อเนื่อง

1.2 จัดให้มีสถานที่และมีอุปกรณ์กีฬาให้ข้าราชการและพนักงานได้มีการเล่นกีฬา

1.3 ให้มีการตั้งชมรมกีฬาขึ้นภายในหน่วยงานนั้น ๆ

1.4 จัดเวลาให้ข้าราชการ และพนักงาน ได้มีการเล่นกีฬา โดยอาจจัดเวลา ให้มีการออกกำลังกายทุกวัน วันละ 30 นาที หรือ จัดเวลาการเล่นกีฬาในบ่ายวันพุธ หรือวันอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เป็นการปฏิบัติราชการ

2. ให้หน่วยงานของรัฐส่งเสริมให้ข้าราชการ และพนักงาน มีการเล่นกีฬาอย่างแพร่หลาย

- 2.1 โดยการสนับสนุนให้มีการแข่งขันกีฬาภายในหน่วยงาน และต่างหน่วยงาน
- 2.2 สนับสนุนให้บุคคลากร ได้มีโอกาสเป็นนักกีฬา ผู้ฝึกสอน ผู้ตัดสิน
- 2.3 ประชาสัมพันธ์ให้ข้าราชการ และพนักงานได้มีการเล่นกีฬาอย่างแพร่หลาย
- 2.4 สนับสนุนให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายแก่ข้าราชการ และพนักงาน
อย่างน้อยปีละครั้ง

3. ให้ความร่วมมือกับองค์การกีฬาของชาติ ในการเตรียมนักกีฬา เพื่อการแข่งขัน กีฬาซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์

3.1 อนุมัติให้ทางข้าราชการ และพนักงานไปเก็บตัวฝึกซ้อม และแข่งขันกีฬา ตามที่สมาคมขอโดยถือเป็นการปฏิบัติราชการ

3.2 สนับสนุนให้มีการย้ายสถานศึกษามาอยู่ในสถานที่ ที่เหมาะสมกับการเตรียม การฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขัน

3.3 เพื่อพิจารณาหาเห็ญความชอบพิเศษ แก่ผู้ทำชื่อเสียงแก่ประเทศชาติ

4. ให้รัฐวิสาหกิจมีรายได้พึงให้การสนับสนุนกีฬาทุกรัฐวิสาหกิจด้วย

4.1 จัดงบประมาณ ในการสนับสนุนกีฬาภายในหน่วยงาน และเพื่อสนับสนุนองค์ การกีฬาของชาติเป็นพิเศษ

4.2 ให้การสนับสนุน และส่งเสริมผู้ผลิตอุปกรณ์กีฬาภายในประเทศ เป็นพิเศษ

4.3 สนับสนุนในการสร้างสนามกีฬา และอุปกรณ์กีฬา ซึ่งอาจใช้ในหน่วยงาน เอง หรือแก่ประชาชนทั่วไป

4.4 พิจารณาช่วยเหลือเงินบริจาค เพื่อการกีฬา และสนับสนุนการจัดหาแหล่ง เงินอุดหนุนเป็นกรณีพิเศษ แก่ผู้ลงทุนทางกีฬา

จะเห็นได้ว่ารัฐบาลมีนโยบาย และเป้าหมายในการพัฒนากีฬาอย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีตัวอย่างโครงการในแต่ละแผนงาน เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ ได้จัดทำโครงการตามแผนต่าง ๆ ดังกล่าว และเพื่อให้แผนการพัฒนากีฬา ดังกล่าว ได้มีการ นำไปสู่การปฏิบัติ รัฐจึงได้มีแนวทาง ในการพัฒนากีฬาของชาติไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนมี แนวทาง ในการให้ความร่วมมือสนับสนุนกีฬาของชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี 9 มิถุนายน 2530 ทั้งนี้หากศูนย์กีฬาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้จัดทำแผนงาน หรือโครงการ

เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล ดังกล่าว ย่อมจะส่งผลให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาลเป็นอย่างดี

แผนการพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2531-2539) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการกีฬาให้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเด็ก เยาวชน และประชาชน ให้มีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง มีระเบียบวินัย ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีจริยธรรม สามัคคีธรรม ความเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา รู้จักเสียสละ มุ่งผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนบุคคล ตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างเกียรติภูมิของชาติในด้านการกีฬาให้สูงขึ้น (แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ, 2531) ทั้งนี้ได้มีแนวทางในการพัฒนาการกีฬาดังต่อไปนี้ คือ

1. ส่งเสริมการกีฬาสำหรับเด็ก เยาวชน และประชาชน ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพเพื่อให้ความรู้ ความสนใจในการเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย จนเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต
2. สนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันรับผิดชอบ และดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแข่งขันกีฬาในภาครัฐและเอกชน ทั้งในส่วนกลาง และในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ
3. เสริมสร้างควมมีระเบียบวินัย น้ำใจนักกีฬา ความสามัคคี และจริยธรรมควบคู่กันไปกับการเล่น และดูกีฬา โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน
4. ส่งเสริมการวิจัย และประเมินผลเกี่ยวกับการพลศึกษา และการกีฬา เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา ในทางที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และการจัดฝึกการอบรม
5. ส่งเสริมสถานศึกษา หน่วยงาน และองค์กรทางการศึกษาเส็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของวิชาการ วิทยาศาสตร์การศึกษา และสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาวิชาการในด้านดังกล่าว โดยกว้างขวาง
6. แสวงหามาตรการ เพิ่มพูนความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา หน่วยงาน และองค์กรทางการศึกษาในทุกรูปแบบ
7. สนับสนุนให้การศึกษา ที่มีสมรรถนะ ในการจัดการเรียนการสอน วิชาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา ได้อย่างมีคุณภาพ ดำเนินการผลิตบุคลากรสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ให้เพียงพอต่อความต้องการ ในการดำเนินงานพัฒนาวิชาการวิทยาศาสตร์การกีฬา

8. ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการกีฬาของชาติ และจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการ ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาการกีฬาของชาติ

9. เร่งรัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการจูงใจเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กติกาและวิธีการเล่นกีฬาอย่างถูกต้องให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชน

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา การกีฬาของชาติ สอดคล้องกับแนวทาง การพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมของชาติ และสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงกำหนดมาตรการ สำหรับการพัฒนาขึ้นไว้ดังนี้

1. พัฒนาคุณภาพเด็กและเยาวชน โดยส่งเสริมให้มีความรู้ และความสนใจใน การออกกำลังกาย และการกีฬาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการส่งเสริมความเจริญเติบโต และ แข็งแรงของร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา

2. ปรับปรุงกลไกการพัฒนาการกีฬาของชาติ ให้มีองค์กรกลางที่มีเอกภาพ และ ประสิทธิภาพในการบริหาร และประสานงานพัฒนาการกีฬาของชาติ ทั้งในส่วนกลาง ส่วน ภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

3. พัฒนาและจัดระบบการศึกษา เพื่อการแข่งขันในทุกระดับทั้งภายในประเทศและ ระหว่างประเทศให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ในด้านนักกีฬา สถานที่ และอุปกรณ์ เพื่อเป็นการเร่งรัด ความสนใจด้านกีฬา แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป

4. ส่งเสริมให้สถานศึกษา หน่วยงาน องค์กรทางการกีฬา สนับสนุนให้บุคลากรได้ รับการพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และส่งเสริมการจัดตั้งสมาคมวิทยาศาสตร์ การศึกษา เพื่อการประสานความรู้ และการดำเนินงานพัฒนาการกีฬา

5. เสริมสร้างองค์กร และกลไกการพัฒนา การกีฬาเพื่ออาชีพ เพื่อให้สามารถ ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

จากมาตรการในการพัฒนากีฬาขั้นต้น แผนการพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ จึงประกอบด้วย แผนการพัฒนากีฬาขั้นพื้นฐาน จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็ก และเยาวชนให้มีความสามารถ ในการเล่นกีฬาได้ และดูกีฬาเป็น มิร่างกายแข็งแรง จิตใจสมบูรณ์เกิดคุณธรรมในด้านความมี ระเบียบวินัยมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และสามารถนำคุณธรรมดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แผนพัฒนาการกีฬาเพื่อสุขภาพ

จุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพโดยให้ประชาชนทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย ได้รู้จักการเล่นกีฬา เพื่อสุขภาพอย่างถูกวิธี เข้าใจถึงผลประโยชน์ของการกีฬา เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และสามารถออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค และเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย

แผนพัฒนาโภชนาการกับการกีฬา

จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาโภชนาการ และเสริมทักษะด้านโภชนาการ สำหรับผู้ที่ออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับขนาดของ ร่างกาย เพศ วัย และประเภทของการออกกำลังกาย หรือกีฬาที่เล่น เพื่อให้สามารถออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามความประสงค์

แผนพัฒนาการบริหารองค์กรในการพัฒนาการกีฬา

จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาองค์กรการส่งเสริมการกีฬาให้เป็นศูนย์กลาง ในการประสานงาน เกี่ยวกับการกีฬา แนะนํา และควบคุมการค้าเนติกการกีฬาได้อย่างกว้างขวาง และมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน ในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ นโยบาย และเป้าหมายของแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ

แผนการพัฒนาการกีฬาเพื่อการแข่งขัน

จุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นการส่งเสริม และเชื่อมต่อการพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน และการกีฬาเพื่อสุขภาพ โดยให้เด็กและเยาวชน ตลอดจนประชาชนได้ทดสอบความสามารถทางการกีฬาของตนเองอย่างสม่ำเสมอ และพยายามพัฒนาทักษะในการเล่นกีฬา เพื่อชิงความเป็นเลิศในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นการสร้างพื้นฐาน และปรับปรุงมาตรฐานในการพัฒนา สถานที่ บุคลากร และอุปกรณ์ เพื่อการแข่งขันกีฬายาในประทศทุกระดับ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับชาติ และนานาชาติ

ทั้งนี้โดยให้มีการแข่งขันชิงความเป็นเลิศ โดยให้มีการคัดเลือกชนิดกีฬาและนักกีฬาที่มีศักยภาพสูงสุดในการแข่งขันตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับชาติ โดยส่งเสริมให้มีการกระทำอย่างต่อเนื่องและจริงจัง

นอกจากนี้ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายที่จะพัฒนาการกีฬา

ของเยาวชนในวัยเรียน ให้มีมาตรฐานการเล่นกีฬาที่สูงขึ้น ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนรัฐบาลในการเตรียมทีมนักกีฬาของชาติ ให้มีความพร้อมสำหรับการแข่งขันกีฬาระดับประเทศ โดยมุ่งเน้นให้การส่งเสริมเยาวชนที่มีคุณลักษณะพิเศษทางด้านกีฬา หรือมีความสามารถในการเล่นกีฬาให้ได้รับการพัฒนาการทักษะกีฬาที่ถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาจิตใจของเยาวชน ให้เป็นผู้ที่มีความอดทน อดกลั้น มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา มีความพร้อมที่จะเป็นตัวแทนของชาติเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาระดับประเทศต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพในปี พ.ศ. 2541 และ 2547 ตามลำดับ จึงได้จัดตั้งโครงการศูนย์กีฬาโรงเรียนของกรมสามัญศึกษาขึ้น (กรมสามัญศึกษา, 2533)

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

1. เพื่อให้นักเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาที่มีคุณลักษณะพิเศษทางด้านการเล่นกีฬาและมีความสามารถด้านกีฬาอยู่แล้ว ได้รับการพัฒนาทักษะอย่างถูกวิธี และต่อเนื่อง

2. เพื่อสนับสนุนรัฐบาล ในการเตรียมทีมนักกีฬาให้มีความพร้อมสำหรับการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ปี พ.ศ. 2541 และโอลิมปิกเกมส์ ปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้การจัดตั้งการกีฬา ของกรมสามัญศึกษาดังกล่าวข้างต้น ยังมีความสอดคล้องกับ แผนการพัฒนามาตรฐานการกีฬาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ของกรมพลศึกษาซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน เล่นกีฬาและดูกีฬาเป็นมีน้ำใจนักกีฬา มีเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา มีทักษะและนิสัยรักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาขั้นพื้นฐาน จนสามารถส่งเสริมและพัฒนาตนเอง ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ให้สามารถเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาทุกระดับทั้งในและต่างประเทศ

จากนโยบายข้อที่ 3 ของแผนการพัฒนามาตรฐานการกีฬาของกรมพลศึกษา (พ.ศ. 2535-2539) ที่ว่า จะมีการพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน และส่งเสริมให้แพร่หลาย ปลุกฝังให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชนและประชาชน มีเจตคติ และวัฒนธรรมในการเป็นผู้เล่น และผู้ดูกีฬาที่ดี มีความเข้าใจใน กฎกติกา รวมทั้งมีน้ำใจนักกีฬา ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน มีทักษะมีความสามารถในการเล่นกีฬาขั้นพื้นฐาน ได้อย่างถูกต้อง มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ปีละ 2 ล้านคน ร้อยละ 50 มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมการกีฬา กฎกติกากีฬาสากลและ/หรือกีฬาประจำชาติอย่างน้อย 1 ชนิด โดยมี

มาตรการที่จะให้จัดการฝึกสอน ฝึกอบรมด้านการกีฬาขั้นพื้นฐาน ทั้งกีฬาสากลและกีฬาประจำชาติ ให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชนสามารถเล่นกีฬาได้อย่างถูกต้อง และเข้าใจกฎกติกาให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานการเล่นกีฬาวัฒนธรรมทางกีฬา กฎกติกา ด้วยสื่อในรูปแบบต่าง ๆ

จัดอบรมครูอาจารย์ และผู้นำเยาวชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการฝึกสอนกีฬาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เป็นผู้นำเผยแพร่ความรู้ เรื่องกีฬาขั้นพื้นฐานในชุมชน มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมกีฬาขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สนามกีฬาอำเภอ จังหวัด และสนามกีฬาخانเมืองให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาให้มากขึ้น มีการร่วมมือกับเอกชน องค์กร และหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริมการกีฬาขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังเป็นการณรงค์เพื่อปลูกฝังให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน เป็นผู้นำใจนักกีฬา

นโยบายข้อที่ 4 เร่งพัฒนาเทคนิคการเล่นกีฬาโดย นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีทางการกีฬา และผลการวิจัยมาสนับสนุนผู้มีความสามารถพิเศษจากกีฬาขั้นพื้นฐาน ให้สามารถพัฒนาทักษะ และยกมาตรฐานสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬา สามารถเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาในระดับชาติ และนานาชาติได้อย่างดีเยี่ยม ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายการยกระดับการกีฬาของนักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชนให้สูงขึ้น ครู-อาจารย์ ผู้ฝึกสอนกีฬามีมาตรฐานการฝึกสอนกีฬาที่สูงขึ้นโดยมีมาตรการให้การศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อนำความรู้มาใช้พัฒนามาตรฐานการกีฬา จัดให้มีกระบวนการการส่งเสริมทักษะกีฬาของ นักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นเครือข่าย ตั้งแต่ในระดับท้องถิ่น จนถึงระดับชาติ และนานาชาติ จัดตั้งศูนย์บริการวิทยาศาสตร์ และเวชศาสตร์การกีฬา เพื่อนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการกีฬา มาพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาให้ยกระดับสูงขึ้น (กรมพลศึกษา, 2534)

ในขณะเดียวกัน สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้เห็นความสำคัญด้านการพัฒนาการกีฬาของชาติ ซึ่งบรรจุอยู่ในแผนการพัฒนาศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะเวลาที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อที่ 6 ด้านการพัฒนาสุขภาพพลานามัย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการศึกษา ทั้งในระบบ และนอกระบบโรงเรียน ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาสุขภาพ พลานามัยและสวัสดิภาพของนักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน ให้มีสุขภาพและพลานามัยที่สมบูรณ์ มีสมรรถภาพที่ดี มีสวัสดิคติสัยในการบริโภค การ

ออกก่าส่างกาย การเล่นกีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจที่ถูกต้องส่งเสริมให้ผู้ที่มีความสนใจเป็นพิเศษ ได้พัฒนาตนเอง ให้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีมาตรการดังต่อไปนี้

1. พัฒนาสถานศึกษา และบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพพลานามัยและการกีฬา ด้านการสนับสนุน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และการศึกษาค้นคว้าวิจัย
2. จัดให้มีบุคลากรเฉพาะด้าน รับผิดชอบด้าน การส่งเสริมสุขภาพพลานามัย และการกีฬาทุกระดับ และประเภทการกีฬา
3. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้ในการส่งเสริม สุขภาพพลานามัย ให้ดีขึ้น
4. จัดการเล่นกีฬาเพื่อความสามัคคี และยกย่องนักกีฬาที่มีความประพฤติดีเด่น
5. ให้การบริการด้านอุปกรณ์ อาคารสถานที่ และบุคลากรอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมพื้นที่ และชนิดของกิจกรรม ทั้งด้านนันทนาการ การออกก่าส่างกาย และการกีฬา ตามความต้องการของแต่ละบุคคล (สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

นอกจากนี้ นักพลศึกษา นักการเมือง นักการศึกษา และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา หลายท่าน ได้ให้ความสำคัญต่อการฝึกซ้อมกีฬา หรือการเตรียมนักกีฬาให้พร้อมก่อนการแข่งขัน ไว้ดังนี้

กอง วิสุทธารมย์ (2520) ได้กล่าวว่า การเล่นกีฬาเป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาประชากรของรัฐให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างผาสุก สามารถสร้างคนให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

เจริญทัศน์ จันทนเสวี (2522) กล่าวว่า ประเทศที่มีความเจริญ และมีนักกีฬาชั้นนำของโลก จะเห็นเรื่องสุขภาพ และความสมบูรณ์ทางกายของนักกีฬาเป็นอันดับแรก

กีฬาเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่มีส่วนช่วยนักเรียนและเยาวชนได้เป็นอย่างมากรัฐบาล ได้สังเกตเห็นความสำคัญด้านกีฬาว่า มีส่วนช่วยในการพัฒนาคนในชาติจึงได้ตั้งจุดมุ่งหมายในแผนการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2520 (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520) หมวดที่ 6 เรื่องศิลป วัฒนธรรม จริยธรรม พลานามัย สิ่งแวดล้อม กิจกรรมเยาวชน มาตราที่ 51

กล่าวว่า รัฐพึงจัดการพลศึกษาในทุกระดับการศึกษา อีกทั้งยังจัดให้กับประชาชนทั่วไปเพื่อเป็นการสร้างเสริม และก่อให้เกิดความสำนึกในคุณค่าของการกีฬา

เอก เกิดเต็มภูมิ (2522) ได้สรุปองค์ประกอบที่ทำให้นักกีฬา มีความแตกต่างทางด้านความสามารถไว้เป็น 2 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านร่างกาย มีดังนี้คือ

1.1 ลักษณะรูปร่าง (Type of body) นักจิตวิทยาและนักพลศึกษาได้กำหนดโครงสร้างของมนุษย์ไว้ 3 แบบ คือ มนุษย์ที่มีรูปร่างกลมอ้วน เนื้อนุ่ม มีไขมันมาก มนุษย์ที่มีรูปร่างแข็งแรงและมีกล้ามเนื้อปรากฏชัดเจนและสวยงาม และมนุษย์ที่มีรูปร่างผอมสูง นอกจากนี้ยังพบว่านักกีฬาว่ายน้ำจะมีโครงสร้างสมส่วนแข็งแรงมีกล้ามเนื้อปรากฏชัดเจนสำหรับนักกรีฑาประเภทวิ่งระยะสั้น ทูมน้ำหนัก และกระโดดไกล จะมีโครงสร้างเช่นเดียวกับนักกีฬาว่ายน้ำ ส่วนนักกรีฑาระยะไกลจะมีรูปร่างผอมสูง และมีกล้ามเนื้อ

1.2 ลักษณะเฉพาะของสมรรถภาพทางกาย (Specific Physical Fitness Factors) นอกจากโครงสร้างของร่างกายจะเป็นตัวกำหนดว่า บุคคลจะมีความสามารถทางทักษะแล้ว ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน ได้แก่ ความแข็งแรง (Strength) ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความสมดุลย์ของร่างกาย (Balance) ความสัมพันธ์ในการทำงานของแต่ละส่วนของร่างกาย (Coordination) เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างตากับเท้าและความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

1.3 อายุ ร่างกายของมนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ คือ จะมีการเจริญเติบโตหรือลดสมรรถภาพลงตามระดับอายุ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ ย่อมจะมีผลต่อความสามารถในการแสดงออกของทักษะการเคลื่อนไหว

1.4 เพศ โดยปกติมนุษย์เราแบ่งออกเป็น 2 เพศ คือ เพศหญิงกับเพศชายซึ่งความแตกต่างระหว่างเพศ จะมีผลต่อความสามารถในการแสดงออก ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวของมนุษย์ จะเริ่มเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจนในระดับอายุที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในวัยรุ่น เด็กชายจะมีพัฒนาการทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในทางตรงกันข้ามการพัฒนาในทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กหญิงจะไม่ค่อยปรากฏ

2. องค์ประกอบทางด้านสมอง มีดังนี้ คือ

2.1 **ระดับสติปัญญา** คนเราจะมึระดับสติปัญญา หรือที่เรียกว่า "ไอคิว" (Intelligence Quotient) แตกต่างกันในแง่ของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ความหยักของเนื้อสมองที่แตกต่างกันยังมีแนวโน้มทำให้มนุษย์มีความแตกต่างกันในด้านสติปัญญา

2.2 **ประสาทรับความรู้สึกทางกลไกด้านการเคลื่อนไหว** ก็คือ ความสามารถของสมองในการประเมินค่าประสบการณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับ ตำแหน่งการเคลื่อนไหวในอดีตให้ออกมาจัดตำแหน่งและรูปแบบของการเคลื่อนไหวในปัจจุบัน

2.3 **อารมณ์** อารมณ์จะมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวอย่างเห็นได้ชัด ผู้ที่มีระดับวุฒิภาวะสูงก็จะสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับสติปัญญา หรือวุฒิภาวะต่ำการตัดสินใจในการทำอะไรขณะที่ภาวะทางอารมณ์ มีการผันแปรอย่างรุนแรง ก็จะไปเบียดบังความคิดการใช้สมองสั่งการก็จะมึน้อย การเคลื่อนไหวก็จะ เป็นไปได้อย่างราบเรียบ

ส่วนประกอบสำคัญในการพิจารณาสภาพการณ์ของสิ่งเร้า คือการเคลื่อนไหวของร่างกายตามสภาพการณ์ แต่เนื่องจากกิจกรรมกีฬา มีอยู่หลายประเภท เช่น กีฬาประเภททีม กีฬาประเภทบุคคล ประเภทคู่ ซึ่งสถานการณ์ในการเล่นและสถานการณ์ของสิ่งเร้าที่แตกต่างกันบางประเภทอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคลเพียงคนเดียวไม่ว่าจะ เป็นในด้านการตัดสินใจ ความสามารถ หรือยุทธวิธีในการเล่น จะต้องมีความสามารถอื่นมาประกอบอีก ดังที่ ซิงเกอร์ (Singer, 1975) ได้กล่าวไว้ว่า นักประดาน้ำหรือนักกายกรรมเพียงมีทักษะขั้นพื้นฐานก็สามารถจะประสบความสำเร็จในการแสดง แต่นักกีฬาประเภททีม ต้องมีความสามารถอื่น ๆ ประกอบ เช่น กลวิธีการเล่น ความยืดหยุ่นในการตอบสนอง การรับรู้ ความมั่นคงทางอารมณ์ และการประสานงานกับเพื่อนร่วมทีม ตลอดจนความสามารถในการพิจารณาสภาพการณ์ เพื่อเลือกใช้ทักษะให้เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ

ในการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาต่าง ๆ ผู้เข้าร่วมควรจะต้องมีทักษะเสียก่อน เพื่อที่จะสามารถเข้าร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะของแต่ละบุคคลจะเกิดขึ้นได้ ก็เนื่องจาก การเรียนรู้ทักษะ ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหัด (คิลบชัย สุวรรณชาติ, 2521) การเรียนรู้ทักษะในระยะแรกนั้นจะเป็นแบบลองผิดลองถูกก่อน เนื่องจากในระยะแรก ๆ ผู้เรียนไม่สามารถจะตีความทักษะ หรือวิธีการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องในทักษะนั้น ๆ ได้ โดยเฉพาะในด้านการ

ประสานกันของระบบประสาท และกล้ามเนื้อของแขน ขา ลำตัว สายตา หรือส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับทักษะ หรือการเคลื่อนไหวนั้น ๆ (วรศักดิ์ เทียรชอบ, 2523)

อวย เกตุสิงห์ (2523) ได้กล่าวว่า การที่เราจะส่งนักกีฬาไปชิงชัยกับนักกีฬานานาชาติหรือทั่วโลก ตามหลักแล้วการที่เราจะเอาชนะคนอื่นได้ก็ต้องอาศัย หลักการ 3 ประการ คือการคัดเลือกตัวนักกีฬา สมรรถภาพของนักกีฬา และรูปร่างที่เหมาะสมกับประเภทกีฬา

วรศักดิ์ เทียรชอบ (2534) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการฝึกซ้อมกีฬา ว่ากำลัง ความแข็งแรง และความอดทน ประกอบกับทักษะเฉพาะประเภทกีฬา จำเป็นต้องได้รับการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลานาน เพื่อให้ร่างกายอยู่ในสภาพสมบูรณ์ถึงขีดสุด แล้วยังสามารถช่วยลดการบาดเจ็บ หรืออันตรายอันเนื่องมาจากการปะทะอีกด้วย

เจวิญ ภาวะวนรัตน์ (2526) ได้กล่าวถึงความสำคัญของคุณวุฒิเฉพาะด้านในการนำหลักวิทยาการใหม่ ๆ มาใช้กับการคุมทีมนักกีฬาทีมชาติว่า " การแข่งขันกีฬาในปัจจุบันจะอาศัยความสมบูรณ์ของร่างกายแต่เพียงอย่างเดียวไม่พอ ผู้ฝึกสอน และตัวนักกีฬาเองจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้ถึงความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา รู้จักนำเอาหลักทฤษฎี และวิธีการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยใหม่ ๆ มาใช้ประกอบในการฝึกซ้อมและแข่งขัน ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงเสริมสร้าง ความสมบูรณ์ และขีดความสามารถของร่างกายให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้น การฝึกเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และชัยชนะจำเป็นต้องฝึกซ้อมและเตรียมพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจควบคู่กันไป

ณอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร (2526) ได้กล่าวถึงความสำคัญ ในการฝึกซ้อมกีฬาว่าในการฝึกซ้อมเกือบทุกชนิด และประเภทยังไม่ได้ได้รับความสนใจจากผู้เกี่ยวข้องเท่าที่ควร อาจถือว่าเป็นเรื่องของผู้ฝึกสอนและนักกีฬาเท่านั้น แต่ความจริงแล้วปัญหาการฝึกซ้อมมีมากมาย ทั้งตัวนักกีฬาเองและสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาเท่าที่ทำได้ เพื่อเตรียมตัวนักกีฬาคือการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอทำให้อึดและมาตรฐานของนักกีฬาดีขึ้นอีกทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานการกีฬาของชาติให้ทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศ

เปรม ติณสูลานนท์ (อ้างใน สมบัติ จันทร์ผ่องศรี, 2529) ได้กล่าวว่า กีฬาเป็นกิจกรรมสำคัญ ที่มีส่วนช่วยพัฒนาคุณภาพของเยาวชนให้พร้อมที่จะเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไปในอนาคตได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะการกีฬาช่วยส่งเสริมสุขภาพอนามัย ให้แก่เยาวชน

ของชาติ ตลอดจนสามารถปลูกฝังเยาวชน ให้มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีระเบียบ วินัย มีความรับผิดชอบ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทั้งยังเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้แก่เยาวชน อันควรแก่การส่งเสริม และสนับสนุนอย่างยิ่ง

สุบิน ปิ่นขยัน (2529) กล่าวว่า กีฬา นอกจากเป็นยาอายุวัฒนะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้ว กีฬายังช่วยเสริมสร้างเยาวชนของชาติ ให้มีจิตใจที่เข้มแข็งหนักแน่น อดทน และมีความสามัคคีปรองดอง อันเป็นส่วนประกอบของทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ

เจริญทัศน์ จินตนาเสวี (2533) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ วิทยาศาสตร์การกีฬา ที่มีต่อการเตรียมนักกีฬา เพื่อเข้าแข่งขันในระดับนานาชาตินั้น ควรมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือการคัดเลือกตัวนักกีฬา การทบทวนร่างกายนักกีฬา และการแข่งขัน ในด้านการคัดเลือกนักกีฬานั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบของร่างกาย พันธุกรรม สุขภาพ สมรรถภาพ และจิตใจด้านการทบทวนร่างกาย ควรคำนึงถึงหลักโภชนาการ การจัดโปรแกรมการซ้อม และเก็บตัวการตรวจร่างกาย การทดสอบความสมบูรณ์ การบริการด้านสุขภาพ การสร้างขวัญ และกำลังใจ ส่วนในด้านการแข่งขันนั้น ควรจะมีการศึกษาสภาพแวดล้อม หรือสภาพสนามที่เราจะใช้แข่งขัน การใช้สารกระตุ้น การสร้างเสริมทางด้านจิตใจ ตลอดจนการป้องกันการบาดเจ็บ

บุษเชอร์ (อ้างใน จรวยพร ธานีธร, 2533) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่จะทำให้ "ได้รับความสำเร็จในกีฬานั้น นักกีฬาต้องมีแรงจูงใจ มีความตั้งใจจริงจริงจังกับการฝึกซ้อมเพราะการฝึกซ้อมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักกีฬาทุกประเภท และการฝึกซ้อมที่ได้กระทำ จนบรรลุเป้าหมายแล้วจะทำให้บุคคลที่ได้รับการฝึกซ้อมนั้นเกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ก่อนที่จะลงมือแข่งขันกีฬา เป็นกระบวนการอย่างหนึ่ง ที่จะพัฒนาคนในชาติให้เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีจิตใจสดชื่น แจ่มใสว่าเริง ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ กีฬาเป็นสิ่งที่ส่งเสริม และสร้างสวรรค์คุณธรรม สามัคคีธรรม ของประชากรทั่วโลกได้เป็นอย่างดี (ประนัย จันทราประดิษฐ์, 2524)

ตั้งพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ฯ ความว่า การกีฬาเป็นสิ่งจำเป็นแก่ทุกคนเพราะกีฬาย่อมช่วยเสริมสร้างสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจได้อย่างดียิ่ง ผู้ที่เล่นกีฬาได้ออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรง คล่องแคล่วว่องไว ได้แสดงตนต่อที่ชุมชน ทำให้อาจไม่กระดากก่อกเฮิน ได้แข่งขันและร่วมมือกับผู้อื่นทำให้รู้จัก

แม้ วัจกษณะ หนักแน่น มีสามัคคี คุณสมบัติที่ได้รับจากการเล่นกีฬา นี้จะติดตัวนักกีฬาต่อไป แม้เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่แล้วในวันข้างหน้า จะเป็นประโยชน์ในการช่วยในการครองชีวิต และการประกอบภาระงาน และกีฬาจะอำนวยความสะดวกที่ต่อเมื่อ มีการฝึกหัดอบรมที่ดี ที่ถูกต้อง นักกีฬาเชื่อมั่นในอุดมคติของการกีฬาเท่านั้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2530)

อนันต์ ยัตย (2526) กล่าวว่า การฝึกซ้อมกีฬาจะมีผลต่อเซลล์เนื้อเยื่ออวัยวะและระบบกล้ามเนื้อ ระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียนเลือด ระบบประสาท ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และระบบความร้อนในร่างกาย ผลของการฝึกซ้อมจะทำให้ระบบกล้ามเนื้อแข็งแรง เหนียวและหนาขึ้นมีการสะสมอาหารไว้ได้มากขึ้นกว่าเดิม มีความทนต่อความเป็นกรดต่างได้อย่างดี ทนต่อการเหน็ดเหนื่อยมากยิ่งขึ้น สามารถใช้ออกซิเจนได้มากขึ้นระบบประสาทมีคนสั่งงานด้วยความรวดเร็วและแข็งแรง ระบบประสาทมีความสัมพันธ์กันดีกับการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

การฝึกซ้อมนอกจากจะมีผลต่อร่างกาย หรือสมรรถภาพทางกายโดยตรงแล้ว ยังมีผลต่อด้านอื่น ๆ อีก (วารสารกีฬาศาสตร์, 2513) คือ

1. **ด้านจิตใจ** การฝึกซ้อมกีฬาเป็นเสมือนหนึ่งการแข่งขันจริง มากกระทำซ้ำ ๆ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการฝึกซ้อมเกิดความเชื่อมั่น ความศรัทธาในความสามารถของตนเองอย่างมีเหตุผล ทำให้จิตใจมั่นคงไม่ประหวั่น ตระหนกตกใจเมื่อเวลาลงทำการแข่งขันจริง ๆ

2. **ด้านสังคม** การฝึกซ้อมที่ดีต้องประกอบด้วยบุคคล 2 คน คือนักกีฬา และผู้ฝึกสอน ถ้าเป็นนักกีฬาประเภททีม ก็จะต้องมีผู้เล่นมากกว่า 1 คนขึ้นไป การมีผู้เล่นมากกว่า 1 คนนั้นย่อมหมายความว่า สภาพของทีมเริ่มมีผู้เล่นที่มีพื้นฐานต่างกัน เช่น ต่างกันในด้านวัยวุฒิคุณวุฒิ รายวิชาที่เรียน คณะที่เรียน สภาพครอบครัวทางบ้าน สภาพเศรษฐกิจ การเงิน หรือสุขภาพร่างกาย ล้วนแล้วแต่เป็นและอุปสรรค แต่การฝึกซ้อมจะทำให้ให้นักกีฬา และผู้ที่เกี่ยวข้องรู้จักปรับตัว เข้ากับผู้อื่น เพื่อหล่อหลอมความแตกต่างเหล่านั้นให้เป็นเสมือนหนึ่งบุคคลคนเดียวกัน เพื่อเป้าหมายแห่งชัยชนะร่วมกัน

3. **ด้านอารมณ์** ในการฝึกซ้อมผู้ฝึกสอนต้องพยายามให้ผู้เล่น อย่างเต็มที่ วัจกษณะ เทคนิค และกลวิธีในการเล่นอย่างจริงจัง จะนั้นโอกาสที่ผู้เล่นจะปะทะ กระแทกกระทึกก็เป็นเรื่องธรรมดา การฝึกซ้อมจึงฝึกให้ผู้เล่นรู้จักให้อภัย ควบคุมอารมณ์ มีการยับยั้งใจ มีอารมณ์ดี

4. **ด้านสติปัญญา** การฝึกซ้อมจะทำให้ผู้เล่นได้ใช้สมอง หรือสติปัญญาในการเรียนรู้ ทักษะ เทคนิค และกลวิธีในการเล่น สามารถที่จะตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และนำทักษะที่ฝึกมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

จากเหตุผลและความสำคัญของการฝึกซ้อมที่กล่าวมา ทำให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้มีการเตรียมพร้อมในด้านต่าง ๆ อันเป็นส่วนในการสนับสนุนการฝึกซ้อม ได้แก่ การคัดเลือกตัวนักกีฬามาฝึกซ้อม การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา การจัดเตรียม จัดหาอุปกรณ์ สนามสำหรับฝึกซ้อม สถานที่เก็บตัวนักกีฬา การสรรหาผู้ฝึกสอนที่มีความรู้ ความสามารถมาฝึกสอน บุคลากรผู้ควบคุมทีมนักกีฬา ตลอดจนสวัสดิการต่าง ๆ

ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา (2533) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสามารถของนักกีฬาในขณะฝึกซ้อม หรือแข่งขันกีฬา อันได้แก่

1. **สมรรถภาพทางกาย** ซึ่งนักกีฬาสามารถสร้างสมรรถภาพทางกายทางด้านต่าง ๆ เช่น ความแข็งแรง และความทนทานทางกล้ามเนื้อ ความทนทานระบบไหลเวียนโลหิต ความอ่อนตัว และความว่องไว ให้อยู่ในระดับสูงได้

2. **ทักษะ** ทักษะเป็นองค์ประกอบโดยตรง ของการแสดงความสามารถทางด้านกีฬา เพราะทักษะอาจเป็นตัวแทนของความสำเร็จ ในการแสดงความสามารถ ในการเล่นกีฬาได้ ผู้ฝึกสอนจะต้องพัฒนาทักษะของนักกีฬา โดยการนำเอาเทคนิคการฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพมาใช้ฝึกนักกีฬาของตน

3. **สมรรถภาพทางจิตใจ** นักกีฬา 2 คนที่มีความสมบูรณ์ทางร่างกายและระดับทักษะที่เท่ากัน ผู้ที่มีสภาพจิตใจที่สมบูรณ์มากกว่าจะเป็นผู้ชนะ

เทียนชัย ลิวิสัมพันธ์ (2533) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการกีฬาของชาติไว้ดังนี้

1. การฝึกซ้อมและสนามฝึกซ้อม กีฬาทุกประเภทหากขาดการฝึกซ้อม และสนามฝึกซ้อมแล้ว จะทำให้นักกีฬาขาดความแข็งแรง ผลการแข่งขันจะไม่ดีเท่าที่ควร

2. อุปกรณ์การแข่งขันและฝึกซ้อม เป็นสิ่งสำคัญมาก ควรมีการผลิตอุปกรณ์กีฬาขึ้นในประเทศ และให้มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกับต่างประเทศ

3. **ผู้ฝึกสอน** ผู้ฝึกสอนของไทยหลายประเภท อยู่ในเกณฑ์ที่มีความรู้ ความสามารถ

แต่บางชนิดต้องอาศัยชาวต่างชาติ ที่มีความรู้ทางวิชาการสมัยใหม่ มาช่วยส่งเสริมสมรรถภาพของนักศึกษา ให้มีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้น

4. ผู้จัดการทีมในการแข่งขันในต่างประเทศ ในการแข่งขันต่างประเทศ ผู้จัดการทีมมีความสำคัญมาก ต้องมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านภาษาเป็นอย่างดี เพื่อจะได้รู้ระเบียบกติกาการแข่งขัน ซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศ

5. การบำรุงตัวนักกีฬา โครงสร้าง และรูปร่างของคนไทย มักจะเสียเปรียบนักกีฬาชาวต่างชาติ ซึ่งมีรูปร่างใหญ่โตกว่าเรา จะสามารถพัฒนาได้โดย การเสริมสร้างโภชนาการและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างถูกต้อง

6. ตัวนักกีฬา นักกีฬาจะต้องเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย นักกีฬาที่ขาดระเบียบวินัยจะไม่ประสบความสำเร็จอย่างแน่นอน

เทคนิคการวิจัยอนาคต (Futures Research)

นักอนาคตนิยมมีความเชื่อพื้นฐานว่า อนาคตเป็นเรื่องที่มนุษย์สามารถทำการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ สามารถควบคุมพฤติกรรม การตัดสินใจและเชื่อว่ามนุษย์จะสร้างอนาคตได้ (จุมพล ชูภักทวิวัฒน์, 2529)

การวิจัยอนาคต หมายถึง วิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับแนวทางต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกของเรื่องที่จะศึกษา ที่คาดว่าจะเป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นไปได้ จุดหมายหลักของการวิจัยอนาคตมีอยู่ 2 ประการที่การทํานายที่ถูกต้อง หากอยู่ที่การสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นของเรื่องที่จะศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ทั้งที่ฟังประสงค์ และไม่ฟังประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำให้ แนวโน้มที่ฟังประสงค์นั้นเกิดขึ้น และป้องกัน หรือขจัดแนวโน้ม ที่ไม่ฟังประสงค์ ให้หมดไป หรือหาทางที่จะเผชิญกับแนวโน้มที่ไม่ฟังประสงค์นั้น อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากมันจะเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยอนาคตจะมีประโยชน์โดยตรงต่อ การวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ ตลอดจนการกำหนดยุทธวิธี และกลวิธี ที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตที่ฟังประสงค์และการป้องกันหรือขจัดอนาคตที่ไม่ฟังประสงค์ (จุมพล ชูภักทวิวัฒน์, 2529)

เทคนิคการวิจัยแบบ อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมาย และความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค อี เอฟ อาร์ (EFR: Ethnographic Futures Research) และเดลฟาย (DFR: Delphi Futures Research) เข้าด้วยกัน การรวมข้อดีของทั้งสองเทคนิค ช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคได้เป็นอย่างดี โดยหลักการแล้ว เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นการผสมผสานกันระหว่าง เทคนิค อี เอฟ อาร์ (EFR: Ethnographic Futures Research) กับ ดี เอฟ อาร์ (DFR : Delphi Futures Research) เข้าด้วยกัน ซึ่งขั้นตอนต่าง ๆ ของ อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) ก็คล้าย ๆ กับ ดี เอฟ อาร์ (DFR : Delphi Futures Research) เพียงแต่จะมีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น โดยในรอบแรกของการวิจัย จะใช้การสัมภาษณ์ แบบ อี เอฟ อาร์ (EFR : Ethnographic Futures Research) ที่ปรับปรุงแล้ว

หลังจากการสัมภาษณ์ในรอบแรกผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งมักจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบตามรูปแบบของเดลฟาย เพื่อที่จะทำการกรองความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติ ซึ่งมักจะทำประมาณ 2 ถึง 3 รอบ หลังจากนั้น จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้มาก และมีความสอดคล้องความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปเขียนเป็นอนาคตภาพ

ข้อดีความแตกต่างระหว่าง อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) กับ เดลฟาย (DFR : Delphi Futures Research)

อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ต่างจาก ดี เอฟ อาร์ (DFR: Delphi Futures Research) ตรงที่รอบแรกของการวิจัยนั้น อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ใช้การสัมภาษณ์แบบ อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ซึ่งวิธีการนั้นจะช่วยให้ผู้วิจัยได้แนวทางที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด และทุกแนวทางจะนำไปศึกษาต่อใน

รอบที่ 2 และ 3 การทำเช่นนี้ เป็นการเคารพความเชี่ยวชาญ ของผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง นอกจากนั้นการวิจัยแบบ เดลฟาย ตามรูปแบบเดิมนั้นมักจะเริ่มด้วยแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการเก็บข้อมูลในรอบที่หนึ่ง วิธีการนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นการตูดูก (Underestimate) ความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญเพราะไปจำกัดข้อมูลที่ควรจะได้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการกำหนดกรอบความคิดของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัย ตัวอย่าง เช่น ถ้าผู้วิจัยจะศึกษาแนวทางของเศรษฐกิจไทยใน 10 ปี ข้างหน้า ผู้วิจัยอาจจะสร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมแนวทางเฉพาะที่ผู้วิจัย คิดว่าสอดคล้อง และสำคัญ การทำเช่นนี้ ผู้วิจัยอาจจะละเลยแนวทาง หรือประเด็นที่สำคัญอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยคาดไม่ถึง หรือไม่รู้ไปอย่างน่าเสียดาย แม้ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดก็ตามผู้เชี่ยวชาญก็อาจจะไม่ตอบ เพราะขี้เกียจเขียน หรือเพราะถูกชักนำให้คิดเฉพาะ เรื่องที่ถูกถามในแบบสอบถาม ทำให้ลืมประเด็นที่น่าสนใจได้ (จุมพล ชุมภักทวิชาน, 2529) แต่ถ้าหากมีการสัมภาษณ์ ในรอบแรก ผู้วิจัยจะได้แนวทาง และประเด็นที่สอดคล้องมากที่สุด ซึ่งตอบสนองจุดมุ่งหมาย ของการวิจัยอนาคตได้ดีกว่า และยิ่งไปกว่านั้น แนวทางทุกแนวทางยังได้รับการพิจารณาจาก กลุ่มผู้เชี่ยวชาญอีกใน อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR:Ethnographic Delphi Futures Research) รอบที่ 2,3 วิธี อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR:Ethnographic Delphi Futures Research) จึงน่าจะเป็นวิธีวิจัยที่ได้แนวทางอย่างครอบคลุมเป็นระบบ และน่าเชื่อถือมากกว่า เดลฟาย

ข้อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR:Ethnographic Delphi Futures Research) กับ อี เอฟ อาร์ (EFR:Ethnographic Futures Research)

อี ดี เอฟ อาร์ ต่างจาก อี เอฟ อาร์ ที่ระเบียบวิธีวิจัย คือ อี เอฟ อาร์ ใช้การสัมภาษณ์รอบเดียว เช่น อี ดี เอฟ อาร์ ใช้การสัมภาษณ์รอบแรกแล้วตามด้วย เดลฟาย ในรอบที่ 2 และ 3 วิธีการของ อี ดี เอฟ อาร์ จึงมีระเบียบของการได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มากกว่า

สรุปแล้วการวิจัยแบบ อี เอฟ อาร์ คืออนาคตภาพ ที่ได้จาก การสัมภาษณ์เพียงรอบเดียวโดยเลือกเอาแนวทางที่มีฉันทามติระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์ จุดอ่อนของวิธีนี้ คือการขาดระเบียบที่น่าเชื่อถือในการพิจารณาแนวทาง และโดยระเบียบวิธีเองอาจทำให้แนวทางที่สำคัญ



ต้องหมดไปเพราะเป็นไปได้ที่ว่า ผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียวที่พูดถึงแนวทางเหล่านั้นผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ตลอดจนผู้วิจัยก็อาจสับสนถึงหรือไม่รู้ จึงไม่ได้พูดถึงแนวทางเหล่านั้น และแนวทางดังกล่าวจึงหลุดออกไปจากผลการวิจัย เพราะไม่มีเงินทามติ

ส่วนการวิจัยแบบ ฮี ซี เอฟ อาร์ จะนำแนวทางที่ได้จากการสัมภาษณ์ในรอบแรก บ้อนกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทุกคนพิจารณาอีกในการทำ เดลฟาย ทำให้ทุกแนวทาง ได้รับการพิจารณาอย่างเป็นระบบเท่าเทียมกัน ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยแบบ ฮี ซี เอฟ อาร์ จึงเป็นระบบ และได้แนวทางที่มีความครอบคลุมและน่าเชื่อถือมากกว่า ฮี ซี เอฟ อาร์

ปัญหาที่ควรวิจัยด้วย เทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ด้วยเหตุที่ว่าระเบียบวิธีวิจัย ฮี ซี เอฟ อาร์ เป็นระเบียบวิธีวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อ ตอบสนองปรัชญาพื้นฐาน (Basic Assumption) ของการวิจัยอนาคตและของอนาคตนิยมโดยตรง

ดังนั้นปัญหาที่ควรท้าววิจัย โดยใช้เทคนิคนี้ นอกจากจะเป็นปัญหา การวิจัยอนาคตที่มีลักษณะเช่นเดียวกับปัญหาที่ใช้ในการวิจัย ของเทคนิค เดลฟาย และเทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ แล้วเทคนิคนี้ยังเปิดโอกาสให้นำวิธีการของเทคนิคไปประยุกต์ใช้กับการ วิจัยอดีต-ปัจจุบัน ได้ ถ้าหากการนำไปใช้นั้นทำให้ได้ผลดีขึ้นและสนองต่อจุดมุ่งหมายที่ต้องการ เช่น นำไปวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ตัดสินปัญหา กำหนดนโยบายระยะสั้น แต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง และด้วยกระบวนการที่ใช้ ความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็น ระบบ ระเบียบ ตามวิธีการของ เทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ (กรมพลศึกษา, 2532)

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

เทคนิคนี้ ใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย เช่นเดียวกับ เทคนิค เดลฟาย และ เทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ ส่วนจะเลือกใครมาเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้น อยู่ที่จุดมุ่งหมาย ของการวิจัยว่าต้องการอะไร ถ้าต้องการจะทำให้ผลการวิจัยนั้นมันเกิดขึ้นจริง ๆ ก็ควรเลือกผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้บริหารในปัจจุบัน กลุ่มผู้มีศักยภาพจะเป็นผู้บริหารในวันต่อไป กลุ่มนักวิชาการ และอาจจะรวมไปถึงกลุ่มผู้ใช้บริการด้วยก็ได้ (จุมพล ชูภักทวิวัฒน์, 2529)

อัตราหรือสัดส่วนระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้กำหนดการเลือกผู้เชี่ยวชาญเอง กล่าวคือ ต้องการเน้นจุดไหนมาก ก็เลือกผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนั้นให้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ทั้งนี้ควรจะมีนักวิชาการรวมอยู่ด้วยเสมอ ด้วยเหตุผลที่ว่ากลุ่มนักวิชาการเป็นกลุ่มที่มีความคิดเห็นที่อิสระ และมีความคิดสร้างสรรค์หลายรูปแบบนักวิชาการจึงน่าจะช่วยให้เรื่องที่ศึกษาได้รายละเอียดคนแง่ที่เป็นวิชาการ หรือแนวทางที่เป็นไปได้หลาย ๆ รูปแบบมากขึ้นและจะช่วยทำให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บริหารได้รับข้อมูลใหม่ ๆ ที่ทันสมัย ซึ่งเขาอาจจะยอมรับว่ามันเป็นสิ่งที่ดี แล้วทำให้เขาตัดสินใจอย่างหนึ่งอย่างใดได้รวดเร็วขึ้นด้วย

สำหรับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัยนั้น จะใช้วิธีการเช่นเดียวกับ เทคนิคเดลฟาย และ อี เอฟ อาร์ ดังที่กล่าวแล้วในตอนต้น แต่ในส่วนขนาดของ กลุ่มตัวอย่าง เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ เปิดโอกาสให้ยึดหยุ่นได้มากกว่าเทคนิคอื่น ๆ กล่าวคือ การที่จะใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย งบประมาณ เวลา และเรื่องที่ศึกษาว่ามีความสลับซับซ้อนมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับกำลังคนด้วย แต่ถ้าใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญมาก ๆ ก็ยิ่งดีเพื่อจะได้ทางเลือกมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรืออาจจะใช้จำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ดังที่แมคคิลแลนได้ทำการศึกษาวิจัย พบว่า หากผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนตั้งแต่ 17 คน ขึ้นไปอัตรา การลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error-Reduction) จะมีน้อยมาก (อ้างใน ฅนอมวงค์ กฤษณ์เพ็ชร, 2533) แต่โดยปกติทั่วไปมักจะใช้ ประมาณ 20-30 คน นอกจากนี้ถ้ามีเหตุผล หรือมีความจำเป็นบางประการ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบมีจำนวนแตกต่างกันออกไปบ้างก็ไม่ มีปัญหาใด ๆ แต่ถ้าทำได้ ควรให้รอบแรกของการเก็บข้อมูล มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อจะได้แนวทางหรือทางเลือกมากที่สุด ส่วนรอบอื่น ๆ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ อาจจะเพิ่มขึ้น หรือลดลงบ้างตามความจำเป็นก็ได้ แต่ทั้งนี้ถ้าต้องการให้ผลการวิจัยมีความ น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นก็อาจจะเพิ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบสุดท้ายให้มากขึ้น และอาจจะมากกว่ารอบแรกก็ได้ โดยผู้ที่เพิ่มขึ้นมาจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นอย่างแท้จริงถ้าจำนวนผู้เชี่ยวชาญเท่ากันหมดทุกรอบได้ก็จะดีในด้านที่ว่าสะดวกสำหรับการคิดค่าสถิติและการนำเสนอผลการวิจัย (กรมพลศึกษา, 2532)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมกลุ่มตัวอย่าง คือการติดต่อขอความร่วมมือล่วงหน้าด้วยการอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึง ความสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย จุดมุ่งหมายของการวิจัย ระเบียบวิธีที่ใช้ จำนวนรอบ จำนวนเวลา และค่าตอบแทน (ถ้ามี) พร้อมกับนัด วัน เวลา ที่จะสัมภาษณ์

2. การสัมภาษณ์ของเทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ ได้ประยุกต์การสัมภาษณ์ของ เทคนิค อี เอฟ อาร์ มาใช้ กล่าวคือ ผู้สัมภาษณ์จะมีโครงหรือกรอบอย่างกว้าง ๆ ไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อความครอบคลุมของเรื่องที่จะศึกษา และใช้ถามเมื่อผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้พูดในเรื่องนั้น แต่โครงสร้างนี้สามารถเพิ่มเติมได้ตลอดเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จะใช้คำถามที่เป็นกลางไม่ชี้นำคำตอบเช่นเดียวกับเทคนิค อี เอฟ อาร์ มีการใช้วิธี "Cumulative Summarization Technique" ตลอดเวลาการสัมภาษณ์เช่นกัน และอาจจะมีรายงานการสัมภาษณ์ไปให้ผู้สัมภาษณ์อ่านอีกครั้งหรือเพียงแค่สรุปคำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ผู้สัมภาษณ์หลังจากการสัมภาษณ์ก็ได้ นอกจากนี้ในระหว่างการให้สัมภาษณ์ตามกระบวนการของเทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ อาจจะทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์สร้างแนวทาง หรือ ทางเลือกต่าง ๆ ที่เขาคิดว่ามีความเป็นไปได้ตามความเชี่ยวชาญของเขาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้โดยไม่ต้องบอกว่าแต่ละแนวทางนั้นเป็นอนาคตภาพทางบวก-ทางลบ หรืออนาคตภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด และไม่ต้องเรียงลำดับการสร้างภาพตามกระบวนการสร้างภาพของเทคนิค เดลฟาย ในรอบหลังของการวิจัยจะช่วยในการตอบคำถามนี้ได้เป็นอย่างดี

3. นำข้อมูลทั้งหมดทุกแนวทางที่ได้จากการให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดให้เป็นหมวดหมู่ ให้เป็นระบบ ถึงแม้ว่าแนวทางบางข้อจะได้รับการเสนอจากผู้เชี่ยวชาญจำนวนน้อยก็ตาม ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยต้องเคารพในความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญและถ้าแนวทางนั้น ไม่เด่นจริงก็จะตกไปเอง เมื่อใช้เทคนิค เดลฟาย ในรอบหลัง ๆ แต่ในทางตรงกันข้ามแนวทางนั้นอาจจะเป็นแนวทางที่เด่น และได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ก็ได้

4. สร้างเครื่องมือในการวิจัยรอบที่ 2 ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือแบบเติมค่าเปอร์เซ็นต์แนวทางความเป็นไปได้ หรือ

ให้จัดอันดับความเป็นไปได้ ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัยว่าต้องการอะไร และถ้าผู้วิจัยสนใจว่า แนวทางแต่ละข้อนั้นผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นอนาคตภาพทางบวก หรืออนาคตภาพทางลบ ก็อาจจะมีการให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมลงไปแบบสอบถาม

5. การแก้ปัญหาโดย เทคนิค เดลฟาย (Delphic probing) คือ การส่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ซึ่งใช้วิธีดำเนินการเช่นเดียวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลของเทคนิค เดลฟาย ในรอบที่ 2, 3, 4 ดังที่กล่าวไว้แล้ว ในเรื่องของเทคนิค เดลฟาย แต่ทั้งนี้ ผู้วิจัยก็สามารถเพิ่มเติมแนวทางที่น่าสนใจที่ได้รับการเสนอแนะ จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 หรือได้มาด้วยวิธีใดก็ตามลงไปแบบสอบถามรอบที่ 3, 4 ได้เรื่อย ๆ สำหรับจำนวนรอบที่จะทำในส่วนของการแก้ปัญหาโดย เทคนิค เดลฟาย (Delphic Probing) นั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของ เรื่องที่ทำการวิจัย ถ้าเรื่องไม่ซับซ้อน และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเป็นเอกฉันท์ตั้งแต่รอบแรกก็อาจจะทำเพียงรอบเดียวก็ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลและการเรียบเรียงผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลของเทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) จะใช้วิธีการเช่นเดียวกับเทคนิค เดลฟาย ที่กล่าวมาแล้ว ส่วนการเรียบเรียงผลการวิจัยนั้น ผู้วิจัยอาจเขียนบรรยายทั้ง 3 ภาพ คือทางบวก ทางลบ และภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด หรืออาจจะเขียนเฉพาะภาพสุดท้ายภาพเดียวก็ได้แต่ทั้งนี้ควรระบุด้วยว่าภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด แต่ละภาพนั้น ภาพใดเป็นอนาคตภาพทางบวก ภาพใดเป็นอนาคตภาพทางลบ การเขียนจะใช้ภาษาธรรมดา และถ้าสามารถเขียนโยงข้อมูลต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันเป็นระบบได้ก็จะยิ่งดี เพราะจะทำให้มองเห็นภาพชัดเจนมากขึ้นหรืออาจจะเขียนแยกเป็นข้อ ๆ ก็ได้แต่แนวทางที่นำมาเขียนเป็นอนาคตภาพนั้นควรมีความสอดคล้อง (Consensus) ในระดับหนึ่งตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ไม่เช่นนั้นมาเขียนทุกแนวทางที่เป็นไปได้เพราะนอกจากจะดูยุ่งเหยิงแล้วยังเหมือนกับว่าผู้วิจัยไม่ได้วิเคราะห์ หรือจัดกระทำใด ๆ กับข้อมูลเหล่านั้นเลย

ลักษณะเด่นและลักษณะด้อยของ เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research)

ลักษณะเด่นของเทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ อยู่ที่ว่าเทคนิคนี้ช่วยลดจุดอ่อนของการวิจัยอนาคตได้มากที่สุด และมีระเบียบวิธีที่ตอบสนองต่อปรัชญา และแนวความคิดพื้นฐานของอนาคตนิยมอย่างดีมาก กล่าวคือ

1. มีรูปแบบที่ยืดหยุ่น (Flexibility) ภายใต้อำนาจที่เป็นระบบมากกว่าเดลฟาย เพราะไม่มีการกำหนดกรอบ ที่แน่นอนให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นได้ทุกด้านที่คิดว่าเป็นไปได้ สำหรับการวิจัยเรื่องนี้สามารถเพิ่มเติมกรอบหรือโครงการสัมภาษณ์รวมทั้งข้อกระทงในแบบสอบถามทุกรอบตลอดระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดพื้นฐานของการวิจัยอนาคตที่ว่า พยายามหาทางเลือกของแนวทางทุกแนวทางที่เป็นไปได้

2. สามารถอธิบายอนาคตภาพที่เป็นไปได้มากที่สุดได้อย่างชัดเจน ด้วยการใช้สถิติอย่างง่ายกับข้อมูลรอบที่ 2,3 ตามกระบวนการของเทคนิค เดลฟาย จึงสามารถแก้ไขจุดอ่อนของเทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำได้ครอบคลุมกว่าด้วย เพราะในการสร้างแบบสอบถามนั้น ทุกข้อปัญหา และความคิดจะถูกเสนอไปยังผู้เชี่ยวชาญโดยไม่มีการคัดแนวทางใดออก ผู้เชี่ยวชาญทุกคนจึงรับทราบ และประเมินแนวทางทุกแนวทางได้เท่าเทียมกัน

3. เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ ซึ่งรวมไปถึงเทคนิค เดลฟาย ด้วยเป็นเทคนิคที่เป็นทั้งระเบียบวิธีวิจัย (Research Technique and Research Methodology) ในการคาดการณ์อนาคตเป็น เทคนิคการสื่อสาร (Communicating Process) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ เป็นเทคนิคในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความเชี่ยวชาญ (Educating Process) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญผู้ซึ่งไม่ค่อยมีเวลามาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันโดยตรงเป็นการเพิ่มความเชี่ยวชาญให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้เขาเชื่อมั่นเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพิ่มขึ้น ดังนั้นแนวทางที่จะทำให้เขาคัดสินใจหรือกำหนดนโยบายที่จะทำอย่างใดอย่างหนึ่งก็จะทำได้เร็วขึ้น

ลักษณะด้อยหรือจุดอ่อนของ เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR : Ethnographic Delphi Futures Research) นั้นยังไม่มีเอกสารใดกล่าวถึงไว้อย่างชัดเจน แต่จาก

ประสบการณ์ตรงของผู้วิจัย (จุฬพล ชูลัทธวิวัฒน์, 2529) พบว่าเทคนิคนี้มีลักษณะเช่นเดียวกับการวิจัยที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม โดยทั่วไป ประสบอยู่คืออยู่ที่ผู้เชี่ยวชาญมากกว่า เทคนิควิธีการ กล่าวคือต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลนาน และเทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ นี้ มีแนวทางที่จะใช้เวลานานมากกว่า เทคนิค ฮีเอฟ อาร์ และเทคนิค เดลฟาย ทั้งนี้เพราะทำหลายรอบ และจะเสียเวลาไปกับการสัมภาษณ์รอบแรกค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงมาก ๆ จะต้องเสียเวลานัดล่วงหน้าเป็นเวลานาน เพราะภาระหน้าที่ของท่านมีมากและบ่อยครั้งที่ต้องมีการเลื่อนนัดเป็นระยะ ๆ ทั้งที่ท่านเต็มใจ และยินดีที่จะให้ความร่วมมือก็ตาม รวมทั้งการที่ต้องใช้เวลาในการสัมภาษณ์นานกว่าการสัมภาษณ์โดยทั่วไปก็เป็นอุปสรรคอีกอย่างหนึ่ง นอกจากนี้แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการของ เทคนิควิธีนี้ค่อนข้างยาว เพราะแบบสอบถามประกอบไปด้วยทางเลือกทุกทางที่เป็นไปได้ ทั้งทางบวกทางลบ และทางที่เป็นไปได้มากที่สุด ซึ่งกรณีนี้อาจจะมีผลกระทบต่อคำตอบแบบสอบถาม ของผู้เชี่ยวชาญได้ (สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์, 2529)

ความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity)

การหาความเที่ยง และ ความตรง ของเทคนิคการวิจัยอนาคตนั้นยังมีปัญหาอยู่มาก ทั้งนี้เพราะ การวิจัยอนาคตมีปรัชญาพื้นฐานที่แตกต่างจากระเบียบวิธีการวิจัยอื่น ๆ ที่มีในอดีตและปัจจุบัน ดังนั้นการที่จะเอาเกณฑ์ของระบบระเบียบที่มีอยู่เดิมมาตัดสินเกณฑ์ หรือมาตรฐานของระเบียบวิธีวิจัยอีกแบบหนึ่งจึงดูไม่เหมาะสม และไม่ยุติธรรมสำหรับสิ่งใหม่ ๆ แต่ทั้งนี้ เทคนิคการวิจัยอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ก็ไม่ปฏิเสธสิ่งที่มีอยู่แล้ว แต่ความเที่ยงและความตรง ของเทคนิคนี้ก็แฝงอยู่ในกระบวนการตามระเบียบวิธีการวิจัยอยู่แล้ว (จุฬพล ชูลัทธวิวัฒน์, สัมภาษณ์) กล่าวคือ ความเที่ยงของเทคนิคเหล่านี้ โดยเฉพาะ เทคนิคเดลฟาย และ เทคนิค ฮี ซี เอฟ อาร์ อยู่ที่การให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามซ้ำหลาย ๆ รอบ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของคำตอบแต่ละรอบ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลงก็แสดงว่ามีความเที่ยงมาก

ส่วนความตรงของเครื่องมือนั้น การวิจัยโดยทั่วไปก็จะใช้วิธีนำแบบสอบถามไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง แต่เทคนิคการวิจัยอนาคตนี้ หากกับผู้เชี่ยวชาญอยู่แล้วอาจจะมี ปัญหาบ้างก็เฉพาะในเรื่องของการใช้ภาษาเท่านั้น นอกจากนี้การวิจัยอนาคตทั้ง 3 เทคนิค ยังใช้วิธีการที่ทำให้เกิดความตรงของข้อมูลที่ตรงกับความรู้สึก การรับรู้และการมีประสบการณ์ โดยปราศจากอคติของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเอง หลายรอบ และมีการใช้ "Cumulative Summarization Technique" ในการสัมภาษณ์ ที่การสัมภาษณ์ทั่วไปไม่มี และด้วยเหตุที่ว่า การวิจัยอนาคตเกี่ยวข้องกับบุคคล ดังนั้น ความเที่ยง และ ความตรง ของข้อมูลที่ได้รับจึงขึ้นอยู่กับ การเลือกผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์ ที่เหมาะสม และการให้ความสำคัญกับธรรมชาติของบุคคลด้วย เช่น จัดแบบสอบถามให้ ผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจอย่างเป็นหมวดหมู่เป็นระบบ ไปคิดต่อในเวลาที่เหมาะสม ไม่เร่งรีบ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้ที่จะทำวิจัยอนาคตควรรู้และตระหนักให้มากเพื่อหาวิธีป้องกัน อันจะทำให้ผลการ วิจัยที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำ เทคนิค อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR: Ethnographic Delphi Futures Research) ไปใช้ในระบบโรงเรียน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาในระดับโรงเรียนยังไม่ปรากฏ ผู้วิจัยจึงเสนองานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับ นักเรียน การฝึกซ้อม ไว้ดังนี้

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2513) ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาวะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลปรากฏว่าสมรรถภาพทางกายจะเพิ่มขึ้นตาม อายุ น้ำหนักและส่วนสูง อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาวะค่อนข้างจะสูง แต่ทว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนจะมีความสัมพันธ์ที่ต่ำและความแข็งแรงกับกำลังจะมีความสัมพันธ์กันสูง

เจริญ กระบวนรัตน์ และ วิมลย์ ภัทโรภาส (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาการของสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑาและนักว่ายน้ำ ใช้ประชากรที่เป็นนิสิตชาย ซึ่งเป็นนักกรีฑาและนักว่ายน้ำที่มีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 27 คนทำการฝึกซ้อมสัปดาห์ละ 5 วันเป็นเวลา 10 สัปดาห์โดยการทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกซ้อม สัปดาห์ที่ 2,4,6,8 และ 10 ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการของสมรรถภาพทางกายของนักกรีฑา และนักว่ายน้ำไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬาในการเตรียมตัวเข้าแข่งขันคัดเลือกตัวแทนกีฬานักเรียนอายุไม่เกิน 18 ปี ภายในเขตการศึกษา 10 โดยใช้แบบสอบถามส่งให้กับนักกีฬาจำนวน 246 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 214 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.99 ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาอายุระหว่าง 16-18 ปี เคยลงแข่งขันคัดเลือกเป็นตัวแทนเขตการศึกษา 1 ครั้งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ม.5 ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน 7-13 วัน วันละ 2 ชั่วโมงปกติซ้อม เข้า-เย็น ส่วนใหญ่มีการเก็บตัว 7-13 วัน สถานที่เก็บตัวฝึกซ้อม คือสนามกีฬาในโรงเรียน เดินทางจากที่พักไปฝึกซ้อม โดยพาหนะส่วนตัวระยะทาง ระหว่าง 1-2 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะได้รับการบริการจากศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา ในเรื่องการทดสอบ

สมรรถภาพทางกาย นักกีฬาส่วนใหญ่ประสบปัญหาในเรื่องการฝึกซ้อมอยู่ในระดับ น้อยที่สุดใน ด้านผู้ฝึกสอนหรือโค้ช และประสบปัญหาในการฝึกซ้อมอยู่ในระดับน้อยในด้านสถานที่และอุปกรณ์ การฝึกซ้อม ด้านขวัญ และ ก่าส่งใจ ด้านทั่ว ๆ ไป และด้านสุขภาพอนามัย ในขณะที่ฝึกซ้อม นอกจากนี้นักกีฬา ยังเห็นด้วยกับ การฝึกซ้อมอยู่ในระดับมากที่สุดคือเรื่องควมการ เก็บตัวในขณะที่ฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน และสมรรถภาพทางกายมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับนักกีฬา และนักกีฬามีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยในเรื่องการฝึกซ้อมควมฝึกทักษะกีฬา อย่างเดียว

ในปีเดียวกัน ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต (2529) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง ปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬาในการเตรียมตัวเข้าแข่งขันคัดเลือกตัวแทนนักกีฬาแห่ง ชาติภายในเขต 8 จังหวัดชุมพร โดยส่งแบบสอบถามให้นักกีฬาตอบจำนวนทั้งสิ้น 268 คนมา แบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าซี และความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องควมการ เก็บตัวการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน และสมรรถภาพทางกายมีความจำเป็นอย่าง ยิ่งสำหรับนักกีฬา และนักกีฬามีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมากในเรื่องการตรวจสุขภาพเป็น ประจำ ควมการทดสอบสมรรถภาพทางกายขณะฝึกซ้อม ควมมีแพทย์ประจำทีม ผู้ฝึกสอนควมมี ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาและควมมีวันหยุดซ้อมประมาณ 1-2 วันต่อสัปดาห์ ปัญหาการ ฝึกซ้อมของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงมีความคิดเห็นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งได้ แก่ด้านสถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกซ้อม คือ อุปกรณ์การฝึกซ้อมไม่เพียงพอกับนักกีฬา อุปกรณ์ การฝึกซ้อมไม่ได้มาตรฐานและขาดอุปกรณ์การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ปัญหาทางด้าน ผู้ฝึกสอน คือผู้ฝึกสอนไม่เข้าใจธรรมชาติและนิสัยของนักกีฬา ผู้ฝึกสอนไม่ยอมรับฟังความคิด เห็นของนักกีฬา ขาดมนุษยสัมพันธ์ ขาดควมรับผิดชอบ และขาดควมยุติธรรม ด้านสุขภาพ อนามัยนั้นยังขาดแพทย์ประจำทีมขณะฝึกซ้อม การเกิดการบาดเจ็บขณะทำการฝึกซ้อมการไม่ได้ รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอขณะฝึกซ้อม การฝึกซ้อมหนักเกินไปทำให้อ่อนไม่หลับ ด้านขวัญและ ก่าส่งใจ ที่ฝึกในขณะที่ฝึกซ้อมหรือเก็บตัวไม่สะดวก ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ปกครอง ไม่สนับสนุนการ ฝึกซ้อม และความเอาใจใส่ของผู้จัดการทีมไม่ทั่วถึง ส่วนทางด้านทั่ว ๆ ไปนั้นคือไม่นำเอา เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น วี ซี โอ . เกี่ยวกับการกีฬามาใช้

ในปี พ.ศ.2530 ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (2530) ได้ทำการวิจัย เรื่องปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬาในการเตรียมตัวเข้าแข่งขันคัดเลือกเป็นตัวแทนเขต เพื่อไปทำการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ โดยคณะผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ให้กับนักกีฬาเขต 3, 6, 7 และ 9 ได้รับแบบสอบถามคืนมา 1,751 ชุด เป็นนักกีฬาชาย 1,154 คน เป็นนักกีฬาหญิง 597 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยคิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าปัญหาในการฝึกซ้อม และเตรียมตัวเข้าร่วมการแข่งขัน มีดังนี้คือ ปัญหาเกี่ยวกับด้านสถานที่ และอุปกรณ์ในการฝึกซ้อม ที่เป็นปัญหาในระดับมาก มีเฉพาะภาคใต้ในเรื่องฝนตกขณะฝึกซ้อม ทำให้ซ้อมได้ไม่เต็มที่ และขาดอุปกรณ์เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเช่น ลูกยกน้ำหนัก

ปัญหาเกี่ยวกับด้านสภาพอนามัยขณะฝึกซ้อม ที่เป็นปัญหาในระดับมาก ในทุกภาค คือปัญหาการขาดแพทย์ประจำทีมขณะฝึกซ้อม นอกนั้นเป็นปัญหามากในภาคใต้ คือปัญหาในเรื่องการบาดเจ็บขณะฝึกซ้อม

ปัญหาเกี่ยวกับด้านขวัญ และ กำลังใจ เป็นปัญหาในระดับมากในภาคใต้ ในเรื่องเบี่ยงเลี้ยงที่ได้รับไม่เพียงพอ ที่ฝึกสำหรับการเก็บตัวไม่สะดวกหรือที่ฝึกขณะฝึกซ้อมไม่สะดวก และผู้บังคับบัญชา หรือผู้ปกครองไม่สนับสนุนการฝึกซ้อม

ปัญหาด้านทั่ว ๆ ไป ที่เป็นปัญหาในระดับมากของภาคเหนือ คือ ไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น วี.ที.โอเทปเกี่ยวกับกีฬามาใช้ ของภาคใต้ คือ ระยะเวลาในการฝึกซ้อมไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ และขาดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

เจริญทัศน์ จินตนาเสรี (2530) ได้ทำการวิจัยปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬาเขตเพื่อสำรวจ และวิเคราะห์อุปสรรคเกี่ยวกับการฝึกซ้อมของนักกีฬาในการเตรียมตัวเพื่อแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทยครั้งที่ 12 จังหวัดอุบลราชธานี ได้ทำแบบสอบถามแก่นักกีฬาที่มารับการทดสอบสมรรถภาพทางกายจำนวน 218 คน ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษาร้อยละ 61.1 นักกีฬามีประสบการณ์แข่งขันตั้งแต่ระดับโรงเรียน ถึงระดับประชาชนเฉลี่ยแล้ว 2-3 ครั้ง มีการเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขันเป็นเวลา 2-3 เดือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 49 ฝึกซ้อมด้วยตนเอง มีครูฝึกสอนดูแลควบคุมการฝึกซ้อมร้อยละ 44 ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการฝึกซ้อมที่สำคัญ คือ สนามฝึกซ้อม อุปกรณ์ ครูผู้ฝึกสอน และเวลาในการฝึกซ้อม

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (อ้างใน สุเมธ ทวณอินทร์, 2531) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬา ในการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ณ.จังหวัดปัตตานี โดยส่งแบบสอบถามให้กับนักกรีฑาทั้ง 10 เขต ๗ ละ 21 คน รวมทั้งสิ้น 212 คน ผลการวิจัยพบว่า อายุเฉลี่ยของนักกีฬาชาย 23-35 ปี อายุเฉลี่ยของนักกีฬาหญิง 18-40 ปี มีผู้นับถือศาสนาพุทธ 204 คน ศาสนาคริสต์ 5 คน ศาสนาอิสลาม 3 คน นักกีฬาสวมมากยังเป็นโสด ร้อยละ 91.30 อาชีพรับราชการ ร้อยละ 32.07 และ ร้อยละ 29.72 มีอาชีพเป็นนักเรียน นักศึกษา นอกนั้นประกอบอาชีพอื่น ๆ ประสบการแข่งขันระดับโรงเรียนโดยเฉลี่ย 5 ครั้ง ระดับอุดมศึกษาเฉลี่ย 2 ครั้ง ระดับประชาชนเฉลี่ย 3 ครั้ง ระดับเขตเฉลี่ย 3 ครั้ง ระดับชาติเฉลี่ย 0.3 ครั้ง ระยะเวลาการฝึกซ้อมเตรียมตัวเข้าแข่งขัน เฉลี่ยวันละ 2 ชั่วโมง 22 นาที ฐานะทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ย รายได้เดือนละ 1,287 บาท นักกีฬาต้องรอเพื่อนร่วมทีมที่จะฝึกซ้อมร้อยละ 48.11 นักกีฬามีโค้ชหรือผู้ฝึกสอน ร้อยละ 64.15 อีกร้อยละ 33.49 ไม่มีผู้ฝึกสอน ได้รับความสะดวกในการใช้สนาม ระดับมากที่สุดร้อยละ 27.35 และร้อยละ 13.20 ไม่ได้ความสะดวก ในการใช้สนามเลย สนามอยู่ในสภาพใช้ได้ร้อยละ 65.09 ใช้ไม่ได้เลย 13.65 อยู่ในสภาพดีมากร้อยละ 14.62 อุปกรณ์ในการฝึกซ้อมร้อยละ 45.26 มีอุปกรณ์เพียงพอ และที่มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ร้อยละ 39.63 ความรู้ของผู้ฝึกสอน นักกีฬาเห็นว่าผู้ฝึกสอน มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 47.64 และเห็นว่าผู้ฝึกสอนมีความรู้่น้อยร้อยละ 2.83 อุปสรรคของตนเองที่เป็นปัญหา ในการฝึกซ้อม คือ มีรูปร่างไม่เหมาะสมกับชนิดกีฬาที่เล่นร้อยละ 29.25 นอกนั้นเป็นปัญหา เรื่องอายุมาก หรือน้อยไป มีโรคประจำตัว และเรียนรู้การฝึกหัดได้ช้าตามลำดับ นักกีฬาได้รับการดูแลจากผู้รับผิดชอบเป็นครั้งคราวร้อยละ 51.41 ไม่ได้รับการดูแลเลยร้อยละ 14.62 โดยเฉลี่ย นักกีฬาได้นอนคืนละ 7.46 ชั่วโมง นักกีฬา ได้รับการบำรุงร่างกายไม่เพียงพอร้อยละ 10.37 นักกีฬาร้อยละ 73.12 ฝึกซ้อมตอนเย็น และฝึกซ้อมทั้งเช้าและเย็นร้อยละ 17.45 นักกีฬา มีปัญหาเรื่องไม่มีคู่ฝึกซ้อมร้อยละ 40.57 และขาดคู่ฝึกซ้อมที่มีฝีมือใกล้เคียงกันร้อยละ 21.70

งานวิจัยในต่างประเทศ

มาเจอรี (Majorie, 1953) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการบริการอาหารเสริมใน โรงเรียนต่อการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของเด็กจำนวน 154 คน ที่ได้รับการบริการ อาหารอย่างถูกหลักโภชนาการ กับนักเรียนจำนวน 161 คนที่ไม่ได้รับการ บริการอาหารใด ๆ โดยมีการบริการอาหารกลางวันที่ถูกหลักโภชนาการ กับนักเรียนจำนวน 10 โรงเรียน และอีก 10 โรงเรียน ไม่มีการบริการอาหารใด ๆ ทั้งสิ้น แล้วให้นักเรียน ทั้ง 2 กลุ่มทำข้อสอบเปรียบเทียบกัน ผลปรากฏว่า นักเรียนในโรงเรียนที่มี การบริการ อาหารเสริมมีความก้าวหน้าทางด้านสมรรถภาพ และด้านการเรียนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 14 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการบริการอาหารเสริมจะมีสมรรถภาพที่ต่ำกว่า

บิดดูล์ (Biddulph, 1954) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การปรับตัวทางสังคม ของ นักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านกีฬาสูง กับ ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านกีฬาต่ำ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านกีฬาสูงมีความสามารถในการปรับตัวทางด้านสังคม ได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านกีฬาต่ำ

โทรคอฟ (อ้างใน จรรยาพร ธรรมิทธิ, 2533) ได้ศึกษาลักษณะของนักกีฬา แต่ละ ประเภทความมีรูปร่างเฉพาะความเหมาะสมของประเภทกีฬา ดังนี้

กีฬามวย นักกีฬามวยเป็นคนที่ มี ไหล่กว้าง ออกหนา กล้ามเนื้อแข็งแรง แขนยาว ถ้าจะเลือกเอาคนสูงหรือคนเตี้ย ควรจะเลือกเอาคนสูงเพราะแขนยาว ถ้าจะเป็นนักมวยที่มีฝีมือ จะต้องเป็นคนที่ มีปฏิกริยาตอบสนองดี

กีฬาฟุตบอล นักกีฬาควรมีรูปร่างสันทัด กล้ามเนื้อสะโพกใหญ่ และ แข็งแรง กล้ามเนื้อไหล่ และแขนต้องแข็งแรงด้วย นอกจากนี้ตำแหน่งของการเล่นยังมีความสัมพันธ์กับ รูปร่างอีกด้วย

กีฬาบาสเกตบอล นักกีฬาควรเป็นคนที่ มีรูปร่างผอมสูง มีความคล่องตัว แขนยาว กล้ามเนื้อแข็งแรงมีการทรงตัวที่ดี

นักวิ่งระยะสั้น ไม่ควรจะเตี้ยกว่า 175 เซนติเมตร มีรูปร่างเป็นนักกีฬาไม่ ผอมแกร็นขาท่อนบนยาว มีกล้ามเนื้อขาที่แข็งแรงโดยเฉพาะขาท่อนบน เส้นรอบอกกว้างปานกลาง

อายุระหว่าง 18-25 ปี นักวิ่งระยะสั้นส่วนใหญ่ จะเป็นพวกที่มีปฏิกริยาการตอบสนองดีกว่า นักกีฬาประเภทอื่น ๆ

นักวิ่งระยะกลาง โดยทั่วไปควรจะมี ความสูงเกิน 176 เซนติเมตร หอมแต่แข็งแรง กล้ามเนื้อดี ขายาว กล้ามเนื้อที่รวงอกแข็งแรง

นักวิ่งระยะไกล นักวิ่งประเภทนี้ร่างกายจะไม่สูงนัก โดยทั่วไปจะต่ำกว่า 168 เซนติเมตร ในบรรดานักวิ่งทุกประเภท พบว่า นักวิ่งมาราธอน เตี้ยกว่าใครทั้งหมด รูปร่างผอม น้ำหนักตัวน้อย กล้ามเนื้อที่รวงอกแข็งแรงปานกลาง กล้ามเนื้อส่วนอื่น ๆ ดีมี ซิฟจรเด่นชัดกว่าปกติ นิสัยเป็นคนเคร่งขรึม มีความอดทนกว่าคนธรรมดา มีจิตใจเป็นนักสู้

กีฬาหครวิท นักกีฬาควรจะเป็นคนที่มีรูปร่างสูงเฉลี่ยประมาณ 176 เซนติเมตร กล้ามเนื้อทุกส่วนแข็งแรง ทรวงอกกว้างและแข็งแรง ได้สัดส่วนมีพลัง มีความว่องไว มีความอดทน มีการตัดสินใจที่ดี มีลักษณะเหมือนนักมวย นักทศกรวิทถือเป็นแบบอย่างของนักกีฬาทั่วไป

กีฬาจักรยาน นักกีฬาควรมีรูปร่างสูงปานกลาง น้ำหนักปานกลาง สะโพกกว้าง ขาสั้น แต่กล้ามเนื้อแข็งแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขาท่อนบน ควรจะแข็งแรงกว่าท่อนล่าง

กีฬารำน้ำ นักกีฬาควรมีรูปร่างสั้นทึด เมื่อเปรียบเทียบกับคนธรรมดา จะพบว่า นักว่ายน้ำจะมีพลังมากกว่ามีทักษะในการลอยตัวในน้ำได้ดี กล้ามเนื้อทั่วไปแข็งแรงและทนทาน สะโพกแคบ กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรงนัก มีปฏิกริยาการตอบสนองที่ดี

กีฬาประเภททุ่ม นักกีฬาควรมีรูปร่างอ้วนแต่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเฉลี่ยของน้ำหนัก และส่วนสูงจะพบว่า สูงกว่าคนปกติ

กีฬากระโดดสูง นักกีฬาโดยทั่วไป ควรมีความสูงเกิน 180 เซนติเมตร หอม ขายาว จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายอยู่ตอนบน

กีฬากระโดดไกล นักกีฬาควรมีรูปร่างผอมสูง กล้ามเนื้อทั่วไปแข็งแรง การสปริงข้อเท้าดีมาก เป็นลักษณะประจำตัว

กีฬาแข่งก้าวกระโดด นักกีฬาควรมีคุณสมบัติประจำตัวคือ มีข้อเท้าที่แข็งแรงมาก

กีฬาค้ำถ่อ นักกีฬาควรมีรูปร่างคล้ายกับนักทศกรวิท แต่เตี้ยกว่า กล้ามเนื้อไหล่แข็งแรงมาก คล้ายนักยิมนาสติก

กีฬายิมนาสติก นักกีฬาโดยทั่วไป ควรมีรูปร่างสั้นทึด ไหล่กว้าง สะโพกแคบ

มีรูปร่างระหว่างลำสัน - อ้วน มีกล้ามเนื้อแข็งแรง และมีความอ่อนตัวดี จุดศูนย์กลางของร่างกายอยู่ตอนบน ทำให้การก้มเงยและกระโดดได้ดี

กีฬาโอลิมเปียบอล นักกีฬาควรจะมีรูปร่างสูง มีปฏิกิริยาตอบสนองดี ประสิทธิภาพกล้ามเนื้อขาดี โดยเฉพาะข้อเท้า

กีฬาโบโลน่า นักกีฬาควรจะมีรูปร่างสูงมีพลัง ไม่ค่อยมีกล้ามเนื้อ ทรวงอกใหญ่ เพื่อปอดจะได้ขยาย และรับออกซิเจนได้มาก มีความอดทนแข็งแรง ว่องไว และประสาทดี

กีฬาประเภทขว้าง นักกีฬาควรจะมีรูปร่างสูงใหญ่และมีกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะนักกีฬาขว้างจักร และขว้างก้อน หน้าอกจะใหญ่และไหล่กว้าง แขนยาว กล้ามเนื้อน้อย แต่มีพลัง และปฏิกิริยาตอบสนองดี

ออลรี (อ้างใน จรรยาพร ฮาณินทร์, 2533) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทักษะในการกีฬา ของผู้เล่น และสมรรถภาพทางกาย ในกลุ่มนักศึกษาชาย ทำการสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชาย วิทยาลัยชาร์ดิง ที่เรียนวิชาพลศึกษาในภาคเรียน ปี ค.ศ. 1960 - 1961 จำนวน 60 คน ทำการฝึกกีฬาที่เลือกมาแล้ว 7 ประเภท คือ เบสบอล บาสเกตบอล ฟุตบอล รักบี้ฟุตบอล วอลเลย์บอล เทนนิส วอลเลย์บอล เป็นเวลา 10 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการฝึกทักษะ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 9 อย่าง คือ การทรงตัว ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และประสาท ความอดทน ความแม่นยำ ความคล่องตัว ความอ่อนตัว กำลังความแข็งแรง และความเร็ว ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ในทักษะทางการกีฬากับสมรรถภาพทางกายในทางบวก ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ .75 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั่วไปมีพัฒนาการดีขึ้น

โรเซนสแตน และฟอสต์ (อ้างใน จรรยาพร ฮาณินทร์, 2533) ได้วิจัยเรื่องสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชาย และหญิง ที่เข้าร่วมในโปรแกรมพลศึกษา ที่จัดไว้ให้ในรัฐนิวยอร์ก เพื่อจะศึกษาว่า โปรแกรมพลศึกษา มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของเด็กหรือไม่ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของรัฐนิวยอร์ก (New York Physical Fitness test) ทดสอบนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีโปรแกรมพลศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี 16 โรงเรียน และนักเรียนโรงเรียนที่ไม่มีโปรแกรมพลศึกษาไม่ตี 13 โรงเรียน ผลปรากฏว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีโปรแกรมพลศึกษานั้น มีสมรรถภาพทางกายสูงกว่านักเรียนโรงเรียนที่ไม่มีโปรแกรมพลศึกษาไม่ตี

ซีตัน (Seaton, 1965) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และทักษะกีฬาของนักเรียนชายในระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการพลศึกษา 2 ปี และ 4 ปี โดยใช้วิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาของนักเรียนปีละครั้งทุกปี ผลปรากฏว่านักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา 4 ปีมีทักษะทางกีฬามากกว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการพลศึกษา 2 ปี การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และทักษะกีฬาจะมีมาก เมื่อนักเรียนเข้าร่วมโครงการพลศึกษาปีที่ 3 และ ปีที่ 4

กรอสส์ (Gross, 1965) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกาย ที่มีผลต่อการเรียนในการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Motor Educability) ความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude) และสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการ (Scholastic Achievement) ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการศึกษา พบว่า สมรรถภาพทางกาย มีความสัมพันธ์กับผลการทดสอบการเรียนรู้ ในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งมีความสำคัญในการทำนายสัมฤทธิ์ผลในกิจกรรมพลศึกษา และผลการทดสอบความถนัดทางวิชาการสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ แต่ใช้ทำนายผลในกิจกรรมทางพลศึกษาไม่ได้

เวลส์ (อ้างใน จรรยาพร ธาณินทร์, 2533) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว พบว่า ในการออกกำลังกายนั้น ถ้าร่างกายมีสัดส่วนที่ถูกต้องแล้ว จะเกิดความสมดุลย์ของร่างกาย (Body Symmetry) และความสมดุลย์ของร่างกายนี้จะจะเป็นปัจจัยในการทำให้มีทรวดทรงที่ดีและทรวดทรงที่ดีนี้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว

ซอนเดอร์ส (Saunders, 1969) ได้วิจัยเรื่องสมรรถภาพทางกาย และการร่วมกิจกรรมพลศึกษาของนักเรียนชั้น 9-12 โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 พวก คือ พวกที่เรียนพลศึกษา เป็นวิชาเลือกทั้งหมด พวกที่เรียนบ้าง และพวกที่ไม่เลือกเรียนเลย ผลการทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่า ผู้ที่เลือกเรียนวิชาพลศึกษาทุกวิชา มีสมรรถภาพทางกายดีที่สุด และผู้ที่ไม่เลือกเรียนวิชาพลศึกษาเลยมีสมรรถภาพทางกายแย่งที่สุด

ไบรอันท์ (Bryant, 1970) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกาย กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเริง หรือความล้มเหลว ทางการศึกษาของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 155 คน จากโรงเรียนในรัฐแคนซัส โดยใช้แบบทดสอบ

สมรรถภาพทางกายของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAHPER Physical Fitness test) และแบบทดสอบ เดิน-วิ่ง 12 นาทีเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ ที่ได้รับข้อมูลจาก ระเบียบสะสมของนักเรียน และบันทึกของฝ่ายแนะแนวของโรงเรียนผลการ ศึกษา พบว่า สมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอย่างมาก

ไวเลอร์ และวิสต์ (อ้างใน จรวยพร ธารินทร์, 2533) ได้กล่าวว่า แม้ว่า ร่างกายจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการเคลื่อนไหวก็จริงอยู่ แต่ยังมีอิทธิพลต่าง ๆ ที่ทำให้ การเคลื่อนไหวนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ในการเล่นกีฬาที่ตนเองถนัด สิ่งแรกที่ควรคำนึงถึงคือ สัดส่วนของร่างกาย และความสัมพันธ์ ของสัดส่วนของร่างกาย กับ สมรรถภาพทางกาย

ชอร์ และคอร์ท (อ้างใน จรวยพร ธารินทร์, 2533) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการออกกำลังกาย และการมีส่วนร่วมในกีฬาต่าง ๆ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผล การศึกษาพบว่า มีข้อขัดแย้งหลายประการที่จะสรุปผลความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกายและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เด่นชัด และให้ความเห็นว่า ไม่มีการวิจัยใด ๆ ที่จะแสดงให้เห็น ความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกาย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ชัดเจน

แกรี พอล (Gary Paul, 1983) ได้ทำการวิจัย เรื่องการสำรวจเบื้องต้นทาง สังคม ของนักกีฬา ซึ่งเป็นตัวแทนของประเทศสหรัฐอเมริกา ในการแข่งขันโอลิมปิกฤดูหนาว ครั้งที่ 12 ปี 1976 โดยใช้แบบสอบถาม กับนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันในครั้งนั้น 122 คน ทั้งชายและหญิง ผลปรากฏว่า นักกีฬาสวนมากมาจาก ครอบครัวชั้นกลาง และชั้นสูง ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านกีฬาทรัพย์ และกำลังใจจากผู้ปกครอง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึง สถานภาพทางสังคม ของนักกีฬา ว่านักกีฬาจะก้าวหน้า หรือประสบความสำเร็จในทางกีฬา จะต้องมิฐานะทางการเงิน และทางสังคมเป็นส่วนประกอบ นอกเหนือจากส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น คุณภาพของผู้ฝึกสอน ประสบการณ์การแข่งขัน ระดับสมองในเชิงกีฬา รวมทั้งการให้การ สนับสนุนของญาติ เพื่อนฝูงจะเป็นเครื่องช่วยในการเผยแพร่ชื่อเสียงของนักกีฬา ทำให้นักกีฬา มีโอกาสที่จะประสบผลสำเร็จมากขึ้น

ซิงเกอร์ (Singer, 1975) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ทำให้มนุษย์มีความแตกต่าง ทางด้านความสามารถไว้ 6 ประการคือ สัณฐานรูปร่างของร่างกาย ความสามารถทางกลไก

ความรู้สึกด้านความปลอดภัย ความสามารถในการรับรู้ ความสามารถทางสมอง และสภาพทางอารมณ์

ฮิราตะ (Hirata, 1978) ได้ทำการเปรียบเทียบ ขนาดรูปร่าง นักกีฬาญี่ปุ่น กับ นักกีฬาโอลิมปิก พบว่า ในการวิ่งระยะ 100 เมตร ส่วนสูงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะฉะนั้น นักกีฬาญี่ปุ่นซึ่งเตี้ย จะไม่สามารถทำสถิติได้ใกล้เคียงกับนักกีฬาโอลิมปิก ส่วนในการวิ่งมาราธอนนั้น สมรรถภาพในการใช้ออกซิเจน เป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน สามารถทำสถิติได้ใกล้เคียงหรือเท่ากับนักกีฬาโอลิมปิก

พาเมลา (Pamela, 1983) ได้ทำการวิจัย เรื่องแบบสอบถามสมรรถนะของผู้บริหาร การกีฬาในระดับชาติ โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย หลักสำคัญในการจัดบริหารงานเกี่ยวกับกีฬา 7 ประเภท คือ ธุรกิจ และการเงิน ความสัมพันธ์กับชุมชน บุคลิกภาพของผู้นำ สิ่งอำนวยความสะดวกในการกีฬา การบริหารงานบุคคล การบริการเกี่ยวกับการกีฬาแก่นักเรียน ทั้งนี้โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม ไปยังผู้บริหารการกีฬาจากดิวิชั่น 1 และ 3 ของสมาคมผู้บริหารการกีฬาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ปี 1981-1982 ผลการวิจัย พบว่า สิ่งสำคัญที่สุดในการบริหารงานเกี่ยวกับการกีฬา คือ การจัดการด้านธุรกิจ และการเงิน ตลอดจนการจัดการด้านการบริหารงานบุคคล

อิสเมล (อ้างใน หาดูพล บุญยะเวชชิน, 2532) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ความสามารถในการเรียน กับ คะแนนจากแบบสอบถามความสามารถในการทำงานอย่างประสาธน์กันของกล้ามเนื้อ และคะแนนที่ได้จากการทรงตัว ผลปรากฏว่า สามารถแยกนักเรียนที่มีความสามารถ ในการเรียนต้อออกจากนักเรียน ที่มีความสามารถในการเรียนสูงได้ แต่คะแนนเกี่ยวกับความเร็ว ความคล่องตัว ความแข็งแรง จะไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนสมรรถภาพ ในการเรียนและยังพบว่า การทดสอบความสามารถในการทำงานอย่างประสาธน์กันของกล้ามเนื้อ สามารถใช้ทำนายระดับความสามารถ ทางสมองของเด็กได้ทั้งชาย และหญิง โดยเฉพาะในระดับอายุ 10-12 ปี

จากการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวได้ว่า การกีฬามีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติ การพัฒนากีฬาของชาติ นอกจากจะช่วยส่งเสริมให้เยาวชน และประชาชนได้ออกกำลังกายขั้นต้นแล้ว ยังเป็นการปูพื้นฐานการเล่นกีฬา

ในขั้นต่อไปอย่างต่อเนื่องเป็นระบบซึ่งเป็นมาตรการที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยในการเชื่อมโยงการพัฒนากีฬาจากขั้นต้นจนถึงระดับความเป็นเลิศ และถ้าจะให้ประสบผลสำเร็จ สามารถนำชื่อเสียงมาสู่ประเทศ นักกีฬาจะต้องมีการเตรียมการในทุก ๆ ด้านให้พร้อมล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นในด้านร่างกาย ซึ่งจะต้องมีการฝึกฝนสมรรถภาพอย่างสม่ำเสมอ ฝึกฝนทางด้านเทคนิค และจิตใจ โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาช่วย อีกทั้งยังมีการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ ด้านอาคาร สถานที่ เจ้าหน้าที่ และคณะแพทย์ จะทำให้การแข่งขันนั้นเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในส่วนของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้ตระหนัก และเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาการกีฬาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกีฬาระดับโรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งที่มีทรัพยากรที่มีความพร้อมต่อการเตรียมทีมนักกีฬาเป็นอย่างยิ่ง แต่ในสภาพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักกีฬาดังกล่าวยังไม่มียุทธศาสตร์ของผู้นำได้กล่าวถึงไว้เลย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย