

### บทที่ 3

## สถานการณ์เศรษฐกิจการเกษตร การพัฒนาการเกษตร และการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศไทย

ความสำคัญของการเกษตรที่มีต่อสังคมไทยนั้นมีมาช้านานแล้ว เนื่องจากการเกษตรเป็นทั้งแหล่งอุปทานและเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในการดำรงชีวิตของประชากรไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ล้วนแล้วแต่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้มาจากภาคการเกษตร นอกจากนี้ภาคการเกษตรยังเป็นภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ตลอดจนเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรซึ่งมีประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด อีกทั้งยังเป็นตลาดให้กับการผลิตสินค้าชนิดต่างๆ อันเนื่องมาจากประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคการเกษตรความต้องการสินค้าต่างๆจึงขึ้นอยู่กับประชากรในภาคการเกษตรเป็นสำคัญ และภาคการเกษตรยังเป็นภาคการผลิตที่เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้แก่ภาคการผลิตอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมเกษตร การท่องเที่ยว เป็นต้น ความสำคัญของการเกษตรนั้นจะเห็นได้จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ดังต่อไปนี้

“เศรษฐกิจของเราขึ้นอยู่กับเกษตรมาแต่ไหนแต่ไรแล้ว รายได้ของประเทศที่ได้มาสร้าง ความเจริญด้านต่างๆ เป็นรายได้จากการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความเจริญของประเทศต้องอาศัยความเจริญของเกษตรเป็นสำคัญ” (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547)

การวัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละสาขาเศรษฐกิจเบื้องต้นนั้น สามารถดูได้จากตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้น (GDP) ในแต่ละสาขา การได้มาของตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นนั้นต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตของแต่ละสาขาการผลิต ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตในแต่ละสาขาการผลิตนั้น สำหรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรนั้นได้มีการแบ่งออกเป็น 5 สาขาย่อย คือ สาขาพืช ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้ และบริการทางการเกษตร

## โครงสร้างการผลิตรายสาขา

### สาขาพืช

เป็นสาขาการผลิตที่ใหญ่และมีความสำคัญมากที่สุด โดยมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมเกินกว่าครึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรมาตลอด ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 71.31 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 เป็นร้อยละ 67.75 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เนื่องจากการดำเนินนโยบายการปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรจากการผลิตสินค้าดั้งเดิมเป็นสินค้าที่มีศักยภาพทางการตลาด เช่น กุ้งกุลาดำ ไข่ ไก่ เนื้อ ไม้ดอก ผัก และผลไม้ โดยข้าวยังคงเป็นสินค้าที่มีความสำคัญมากที่สุดของภาคเกษตร (ตารางที่ 3.1)

### สาขาปศุสัตว์

เป็นสาขาการผลิตที่มีความสำคัญเนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกด้านปศุสัตว์หลายชนิด เช่น ไก่ เนื้อ แต่การขยายตัวยังมีไม่มากนักเนื่องจากปัญหาหลายประการ เช่น ไข้หวัดนกระบาด ทำให้ต้องมีการทำลายสัตว์ปีกไปเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะไก่เนื้อซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ การขาดพันธุ์โคเนื้อ โคนมที่ดี ซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในสาขาปศุสัตว์มาโดยตลอด ทำให้เกษตรกร หรือผู้ประกอบการยังไม่สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้ตามความต้องการของตลาดโลก และในสภาวะที่มีการแข่งขันสูงมากขึ้น การกีดกันทางการค้าที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ และมาตรฐานของสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ (ตารางที่ 3.1)

### สาขาประมง

มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 6.09 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคเกษตร ในแผนพัฒนาฯ ที่ 1 เป็น 14.84 ในแผนพัฒนาฯ ที่ 9 ทั้งนี้เนื่องมาจากการส่งเสริมการขายการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เพื่อส่งออกตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ แม้ว่าการเพาะเลี้ยงชายฝั่งจะทำให้ได้ผลผลิตในสาขาประมงเพิ่มขึ้น แต่ส่งผลกระทบต่อลดลงของพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งทางภาครัฐได้มีนโยบายในการป้องกันโดยจำแนกเขตการใช้ประโยชน์เพื่อลดปัญหาดังกล่าว ทั้งยังได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาเทคนิคในการเลี้ยง เพื่อให้มีผลผลิตทดแทนสัตว์น้ำที่มีจำนวนลดลง ทำให้แนวโน้มการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งสัตว์น้ำชายฝั่ง และสัตว์น้ำจืดขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว (ตารางที่ 3.1)

## สาขาป่าไม้

สาขาป่าไม้เคยเป็นสาขาที่เคยทำรายได้ให้กับประเทศสูงสุด จวบจนถึงปี 2532 รัฐบาลได้มีนโยบายปิดป่าและยกเลิกสัมปทานทำไม้เพื่อรักษาสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลกระทบให้สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในสาขานี้มีปริมาณลดลงมาโดยตลอด (ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-9) (ตารางที่ 3.1)

## สาขาบริการทางการเกษตร

สาขาบริการทางการเกษตรเป็นสาขาที่ให้บริการทางการจ้างงานและเครื่องจักรกลต่างๆ ทางด้านการเกษตร เช่น การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยว การจัดการด้านผลผลิต สำหรับสาขาบริการทางการเกษตรนี้สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมมีแนวโน้มลดลงมาโดยตลอด โดยเฉพาะในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 ร้อยละ 4.72 เป็นร้อยละ 3.17 ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 9 เนื่องจากการนำเทคโนโลยี เครื่องจักรกลในภาคการเกษตรยังมีอยู่น้อย ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุสำคัญหลายประการ อาทิ เช่น ปัญหาในด้านราคาเนื่องจากเครื่องจักรกล หรือเทคโนโลยีที่สมัยส่วนใหญ่เกิดจากการนำเข้า และมีราคาสูง ทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับเทคนิคและวิธีการผลิตในภาคการเกษตรยังคงเป็นแบบดั้งเดิมคือใช้แรงงานคนเป็นหลักขาดการนำเทคโนโลยี เทคนิควิธีการที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต ทำให้ความสำคัญของสาขาบริการทางการเกษตรมีแนวโน้มที่ลดลง (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 1 - 9

(หน่วย: ร้อยละ)

| สาขา      | แผน 1   | แผน 2   | แผน 3   | แผน 4   | แผน 5   | แผน 6   | แผน 7   | แผน 8   | แผน 9   |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| การผลิต   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| พืช       | 71.310  | 64.950  | 63.740  | 65.460  | 68.810  | 68.120  | 66.000  | 68.050  | 67.750  |
| ปศุสัตว์  | 9.800   | 8.970   | 8.850   | 10.510  | 10.330  | 11.740  | 11.640  | 12.710  | 13.310  |
| ประมง     | 6.090   | 12.500  | 12.620  | 11.270  | 10.520  | 12.350  | 17.310  | 14.470  | 14.840  |
| ป่าไม้    | 12.800  | 11.920  | 10.260  | 8.040   | 5.820   | 3.700   | 1.770   | 1.360   | 0.930   |
| บริการทาง |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| การเกษตร  | -       | 1.660   | 4.530   | 4.720   | 4.720   | 4.090   | 3.280   | 3.410   | 3.170   |
| ภาคเกษตร  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| รวม       | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ภาคการเกษตรจึงยังคงเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย และยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของโลก เนื่องจากผลผลิตในภาคการเกษตรของประเทศไทยโดยเฉพาะสาขาพืช เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา สาขาประมง เช่น ปลาทูน่า และสาขาปศุสัตว์ เช่น ไก่เนื้อ ต่างก็เป็นสินค้าเกษตรส่งออกสำคัญและประเทศไทยสามารถส่งออกมากเป็นอันดับที่ 1-3 ของโลก

### สถานการณ์ทางเศรษฐกิจภาคการเกษตร

จากผลของการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมาพบว่าความสำคัญของการเกษตรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้ลดความสำคัญลงไป ซึ่งพิจารณาจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจากเดิมมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 38.11 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 (ตารางที่ 3.2) ของมูลค่าทั้งหมดลดลงมาเหลือร้อยละ 11.17 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9

ตารางที่ 3.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

(หน่วย : ร้อยละ)

| สาขาการผลิต | แผน 1 | แผน 2 | แผน 3 | แผน 4 | แผน 5 | แผน 6 | แผน 7 | แผน 8 | แผน 9 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ภาคเกษตร    | 38.11 | 30.19 | 24.41 | 21.02 | 19.01 | 14.91 | 11.33 | 11.32 | 11.17 |
| พืช         | 30.42 | 22.35 | 15.06 | 12.96 | 12    | 9.15  | 6.55  | 6.91  | 7.02  |
| ปศุสัตว์    | 3.16  | 2.99  | 1.81  | 1.91  | 1.8   | 1.58  | 1.16  | 1.11  | 1.13  |
| ประมง       | 1.78  | 2.92  | 2.83  | 2.14  | 1.84  | 1.66  | 1.75  | 1.64  | 1.5   |
| ป่าไม้      | 4.55  | 3.63  | 2.69  | 1.69  | 1.02  | 0.5   | 0.2   | 0.13  | 0.1   |
| บริการทาง   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| การเกษตร    | -     | 1.37  | 2.91  | 2.62  | 2.35  | 2.03  | 1.66  | 1.54  | 1.42  |
| ภาคนอกเกษตร | 61.89 | 69.81 | 75.59 | 78.98 | 80.99 | 85.09 | 88.67 | 88.68 | 88.83 |
| รวม         | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

สำหรับภาคการเกษตรแล้วนับได้ว่าเป็นสาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศกำลังพัฒนาอย่างมาก เนื่องจากประชากรหรือกำลังแรงงานส่วนใหญ่ของประเทศจะอยู่ในสาขานี้เป็นสัดส่วนที่สูงมาก โดยในประเทศไทยมีจำนวนแรงงานที่ทำงานในภาคการเกษตรเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับจำนวนแรงงานทั้งหมด แม้ว่าจำนวนแรงงานจะมีสัดส่วนที่ลดลงมาโดยตลอดจากช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ซึ่งมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด ต่อมาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ได้ลดลงเป็นร้อยละ 51.63 (ตารางที่ 3.3) เนื่องจากเกิดการ

เคลื่อนย้ายแรงงานไปทำงานนอกภาคการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า แต่จะเห็นได้ว่าปริมาณแรงงานในภาคการเกษตรนั้นยังคงมีมากกว่าครึ่งมาโดยตลอด

ตารางที่ 3.3 จำนวนประชากรแรงงานในและนอกภาคการเกษตร

| แผน ๑     | ประชากร           |         |                   |         |                   | แรงงาน            |         |                   |         |                   |
|-----------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|
|           | เกษตร             |         | นอกเกษตร          |         | ทั้งหมด           | เกษตร             |         | นอกเกษตร          |         | ทั้งหมด           |
|           | จำนวน<br>(ล้านคน) | สัดส่วน | จำนวน<br>(ล้านคน) | สัดส่วน | จำนวน<br>(ล้านคน) | จำนวน<br>(ล้านคน) | สัดส่วน | จำนวน<br>(ล้านคน) | สัดส่วน | จำนวน<br>(ล้านคน) |
| ฉบับที่ 1 | 19.99             | 73.55   | 7.19              | 26.45   | 27.18             | 11.65             | 82.10   | 2.54              | 17.90   | 14.19             |
| ฉบับที่ 2 | 23.87             | 73.51   | 8.60              | 26.49   | 32.47             | 12.77             | 80.26   | 3.14              | 19.74   | 15.91             |
| ฉบับที่ 3 | 27.78             | 72.42   | 10.58             | 27.58   | 38.36             | 14.58             | 71.40   | 5.84              | 28.60   | 20.42             |
| ฉบับที่ 4 | 30.19             | 68.20   | 14.08             | 31.80   | 44.27             | 16.05             | 65.70   | 8.38              | 34.30   | 24.43             |
| ฉบับที่ 5 | 32.86             | 67.27   | 15.99             | 32.73   | 48.85             | 17.84             | 62.84   | 10.55             | 37.16   | 28.39             |
| ฉบับที่ 6 | 34.62             | 64.27   | 19.25             | 35.73   | 53.87             | 18.85             | 60.81   | 12.15             | 39.19   | 31.00             |
| ฉบับที่ 7 | 36.25             | 62.73   | 21.54             | 37.27   | 57.79             | 19.68             | 59.62   | 13.33             | 40.38   | 33.01             |
| ฉบับที่ 8 | 37.01             | 60.85   | 23.81             | 39.15   | 60.82             | 20.02             | 57.43   | 14.84             | 42.57   | 34.86             |
| ฉบับที่ 9 | 35.37             | 56.32   | 27.43             | 43.68   | 62.80             | 18.95             | 51.63   | 17.75             | 48.37   | 36.70             |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

จากความไม่สอดคล้องระหว่างผลผลิตและจำนวนแรงงานทำให้ผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรค่อนข้างต่ำโดยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ผลิตภาพการผลิตของแรงงานภาคเกษตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7,218 บาทต่อคนต่อปี ในขณะที่ผลิตภาพแรงงานนอกภาคเกษตรมีค่า 50,126 บาทต่อคนต่อปี มีความแตกต่างประมาณ 6.9 เท่า และแม้ว่าผลิตภาพแรงงานภาคเกษตรจะเพิ่มขึ้นเป็น 24,697 บาทต่อคนต่อปีในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 แต่เมื่อเทียบกับนอกภาคเกษตรซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 157,887 บาทต่อคนต่อปี ต่างกันประมาณ 6.4 เท่า (ตารางที่ 3.4) เห็นได้ว่าความแตกต่างของผลิตภาพของทั้งสองภาคการผลิตอยู่มาก และยังไม่มีความแนวโน้มว่าจะมีความแตกต่างกันน้อยลงแต่อย่างใด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) เนื่องจากในภาคนอกเกษตรมีการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่างๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตอยู่มาก ประกอบกับแรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตจำเป็นต้องมีความรู้ และมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีพอสมควร สิ่งเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้ การฝึกอบรมในเทคโนโลยีนั้นทำให้สามารถสร้างผลิตภาพในการผลิตได้มากกว่าในภาคเกษตรที่ส่วนใหญ่ยังคงเน้นการผลิตแบบดั้งเดิม และพึ่งพาปัจจัยทางธรรมชาติ

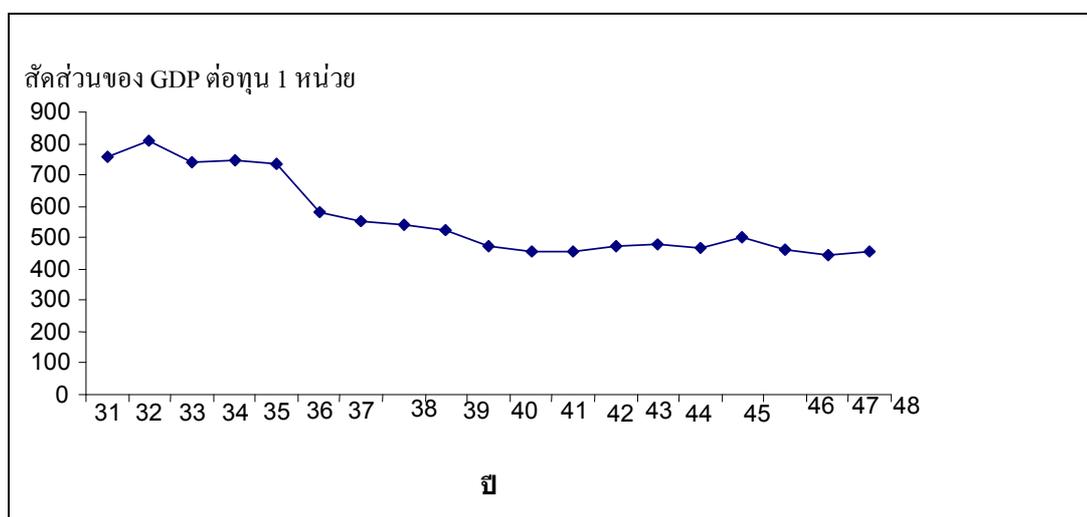
### ตารางที่ 3.4 ผลผลิตภาพการผลิตของแรงงานภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร

(หน่วย: บาทต่อคน)

| ผลิตภาพแรงงาน          | แผน 1    | แผน 2    | แผน 3    | แผน 4    | แผน 5    | แผน 6    | แผน 7     | แผน 8     | แผน 9     |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| ภาคเกษตร               | 7,218.0  | 8,926.0  | 8,850.0  | 9,634.0  | 11,145.0 | 12,114.0 | 15,055.0  | 16,178.0  | 24,697.0  |
| นอกภาคเกษตร            | 50,126.0 | 95,175.0 | 64,293.0 | 71,075.0 | 77,789.0 | 94,527.0 | 149,009.0 | 185,224.0 | 157,887.0 |
| อัตราส่วนผลิตภาพแรงงาน | 1:6.9    | 1:10.7   | 1:7.5    | 1:7.4    | 1:7      | 1:7.8    | 1:9.9     | 1:11.5    | 1:6.4     |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ทางด้านปัจจัยทุนในสาขาเกษตรนั้น เนื่องจากการที่สาขาเกษตรกรรมเป็นสาขาที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่และใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยการผลิตหลัก ดังนั้นทุนที่ใช้ในภาคเกษตรนั้นจึงประกอบไปด้วย ทุนหมุนเวียน ซึ่งได้แก่ เงินสด ส่วนผลิตที่คงค้าง ส่วนทุนถาวร ได้แก่ ที่ดิน โรงเรือน เครื่องมือเครื่องจักร สิ่งก่อสร้างต่างๆ โดยปริมาณทุนที่ใช้นั้นมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นมาโดยตลอดตารางที่ 3.5 เมื่อพิจารณาถึงผลิตภาพของทุนกลับพบว่ามีแนวโน้มลดลงมาโดยตลอดดังภาพที่ 3.1



### ภาพที่ 3.1 ผลิตภาพทุนในภาคการเกษตร

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ตารางที่ 3.5 ปริมาณทุนในภาคการเกษตร ระหว่างปี 2519 – 2545

(หน่วย: พันบาท)

| ปี   | ภาคเกษตร |                 |
|------|----------|-----------------|
|      | สต็อกทุน | ค่าเสื่อมของทุน |
| 2519 | 373,004  | 21,534          |
| 2520 | 371,255  | 21,254          |
| 2521 | 384,447  | 22,048          |
| 2522 | 379,412  | 21,622          |
| 2523 | 378,155  | 21,189          |
| 2524 | 379,932  | 20,837          |
| 2525 | 381,159  | 20,453          |
| 2526 | 386,665  | 20,528          |
| 2527 | 386,260  | 20,132          |
| 2528 | 393,885  | 20,128          |
| 2529 | 411,094  | 20,850          |
| 2530 | 413,948  | 20,593          |
| 2531 | 425,226  | 20,763          |
| 2532 | 437,735  | 21,199          |
| 2533 | 457,949  | 22,057          |
| 2534 | 482,416  | 23,350          |
| 2535 | 513,151  | 24,565          |
| 2536 | 559,668  | 26,780          |
| 2537 | 612,263  | 29,036          |
| 2538 | 667,915  | 31,347          |
| 2539 | 729,774  | 33,485          |
| 2540 | 792,927  | 34,740          |
| 2541 | 837,523  | 35,149          |
| 2542 | 858,289  | 33,838          |
| 2543 | 884,003  | 34,497          |
| 2544 | 910,236  | 34,527          |
| 2545 | 945,367  | 35,479          |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ด้านการส่งออกเห็นได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของโลก โดยในปัจจุบันเป็นผู้ที่ส่งออกสินค้าเกษตรอาหารเป็นลำดับที่ 16 ของโลกและยังมีสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับหนึ่งของโลกเช่น ยางพารา ข้าว เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) การส่งออกของไทยได้มีการพัฒนาทั้งในด้านคุณภาพ รูปแบบที่หลากหลายจากสินค้าขั้นปฐมไปจนถึงสินค้าที่มีการแปรรูปที่สลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น สร้างมูลค่าและรายได้ให้กับประเทศได้อย่างมาก จากเดิมมีมูลค่า 107,820 ล้านบาทในปี 2525 เป็น 940,228 ในปี 2548 (ตารางที่ 3.6) อย่างไรก็ตามแม้ว่าการส่งออกจะมีการขยายตัวมากขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของการส่งออกสินค้าเกษตรต่อปริมาณการส่งออกสินค้าทั้งหมดพบว่ามีแนวโน้มที่ลดลงมาโดยตลอด ทั้งนี้เนื่องจากภาวะการแข่งขันที่สูงมากในตลาดโลกทำให้มีการนำมาตรการกีดกันทางการค้าด้วยกฎระเบียบต่างๆรวมทั้งมาตรการทางด้านสุขอนามัยมาใช้เพื่อปกป้องการผลิตของประเทศตัวเอง และการพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านการผลิตของไทยไม่ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทำให้การส่งออกมีความยากลำบากมากขึ้น อีกทั้งการนำเข้าทรัพยากรทางการเกษตรไปใช้ในภาคการผลิตอื่นๆ เช่น ที่ดิน แรงงาน ทำให้การผลิตในภาคการผลิตอื่นขยายตัวเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 3.6 มูลค่าการส่งออกของภาคผลิตผลด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์

| ปี   | มูลค่าการส่งออก     |                               |        |
|------|---------------------|-------------------------------|--------|
|      | ทั้งหมด<br>(พันบาท) | เกษตรและผลิตภัณฑ์<br>(พันบาท) | ร้อยละ |
| 2525 | 192,870             | 107,820                       | 55.9   |
| 2530 | 375,597             | 153,991                       | 41.0   |
| 2535 | 1,046,659           | 284,980                       | 27.23  |
| 2540 | 2,272,115           | 484,847                       | 21.34  |
| 2544 | 2,884,704           | 685,148                       | 23.75  |
| 2548 | 4,436,626           | 940,228                       | 21.19  |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

สำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ส่วนมากจะเป็นการนำเข้าสินค้าที่ไม่สามารถผลิตเองได้ รวมไปถึงผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบที่ผลิตในประเทศแล้วไม่เพียงพอต่อความต้องการและต้องใช้ในการผลิตเพื่อแปรรูปต่างๆ เช่น นมและผลิตภัณฑ์นม น้ำมัน และกากถั่วเหลือง การนำเข้าของผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นมาโดยตลอดแต่จะอยู่ในระดับที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

เพียงเล็กน้อยระหว่างร้อยละ 9 – 14 (ตารางที่ 3.7) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการผลิตวัตถุดิบของประเทศไทยเนื่องจากการนำเข้าวัตถุดิบจากภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ซึ่งหมายถึงประเทศไทยยังคงพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่องในอัตราคงที่ โดยไม่มีการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต หรือเทคโนโลยีเพื่อผลิตสินค้านำเข้าเหล่านี้ได้เองแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.7 มูลค่าการนำเข้าของภาคการผลิตด้านเกษตรและผลิตภัณฑ์

| ปี   | มูลค่าการนำเข้า     |                               |        |
|------|---------------------|-------------------------------|--------|
|      | ทั้งหมด<br>(พันบาท) | เกษตรและผลิตภัณฑ์<br>(พันบาท) | ร้อยละ |
| 2525 | 207,282             | 24,796                        | 11.96  |
| 2530 | 368,317             | 53,556                        | 14.54  |
| 2535 | 1,160,170           | 158,454                       | 13.66  |
| 2540 | 2,205,119           | 228,831                       | 10.38  |
| 2544 | 2,752,346           | 323,123                       | 11.74  |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

สถานการณ์เศรษฐกิจการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงมาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เนื่องจากเศรษฐกิจการเกษตรจะไม่เหมือนกับภาคการผลิตอื่น เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิต ซึ่งทั้งที่ดิน แรงงาน และทุนในภาคเกษตรมีแนวโน้มว่าจะลดน้อยลงไปเรื่อยๆ ทำให้สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศของภาคการเกษตรลดลงตามไปด้วย ประกอบกับแรงงานที่ยังคงอยู่ในภาคเกษตรแม้ว่าจะมีจำนวนเกือบครึ่งของแรงงานแต่ก็เป็นแรงงานสูงอายุและเด็กที่ไม่สามารถเข้าสู่ภาคการเกษตรได้เพราะมีการศึกษาต่ำ และขาดการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ทำให้ผลิตภาพแรงงานของภาคการเกษตรต่ำเมื่อเทียบกับภาคการผลิตอื่น

ในกระแสการแข่งขันทางการค้าโลก ที่มีการกำหนดเขตเสรีทางการค้า และการออกมาตรการกีดกันทางการค้าทั้งในเรื่องภาษีและที่ไม่ใช่ภาษี รวมทั้งการที่ประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น เวียดนาม จีน เริ่มมีการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรเพื่อส่งออกมากขึ้น ทำให้ประเทศไทยต้องแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นผู้ผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญมากขึ้น การพัฒนาปัจจัยการผลิตในภาคการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน ทุน และแรงงาน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเพิ่ม

ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิต จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่จะทำให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ในระยะต่อไป และในอนาคต

### สถานการณ์ด้านเทคโนโลยีด้านการเกษตร

การผลิตในภาคเกษตรนั้นเนื่องจากต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับจำนวนประชากรทั้งของประเทศไทยเองและของโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความต้องการทางด้านอาหาร และสิ่งอุปโภค บริโภค ทางการเกษตรเพิ่มขึ้น แต่ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตภาคการเกษตรนั้นมีจำนวนจำกัด เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ เป็นต้น ทรัพยากรเหล่านี้ได้เสื่อมโทรมลงไปตามกาลเวลา และมีแนวโน้มที่ปัญหานี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการที่จะขยายผลผลิตโดยไม่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติจึงมีความจำเป็น เทคโนโลยีทางด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรจึงเข้ามามีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน อาทิเช่น การปรับปรุงพันธุ์พืช การบำรุงดิน การควบคุมศัตรูพืช

#### ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์

ในอดีตนิยมใช้การคัดพันธุ์ที่มีคุณสมบัติเด่นในด้านต่างๆ ทั้งด้านพืชและสัตว์ มาใช้เป็นพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ และต้นแบบในการขยายพันธุ์ ซึ่งการคัดสรรพันธุ์นั้นได้แพร่หลายอยู่ช่วงหนึ่ง แต่เนื่องจากความไม่แน่นอนของคุณภาพและผลผลิต ทำให้เทคนิคนี้ได้รับความนิยมลดลง ต่อมาได้มีการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาปรับปรุงพันธุ์ หรือเรียกว่า พันธุวิศวกรรม ใช้ช่วยในการปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งการใช้รังสีต่างๆ ทำให้เกิดพันธุ์ใหม่ และมีคุณภาพเป็นจำนวนมาก และได้มีการกระจายผลผลิตที่ได้ไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ไปสู่ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้ใช้ในการประกอบอาชีพและเพิ่มผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ด้านการปรับปรุงดินและการควบคุมศัตรูพืช

ปัจจุบันต้องยอมรับว่าปุ๋ยเคมียังคงมีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตในภาคการเกษตรอยู่มาก และมีการค้นคว้าและพัฒนาขนาดของการใช้ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดมาโดยตลอด และมีการเผยแพร่สู่เกษตรกรโดยสื่อต่างๆ ส่งผลให้ความต้องการการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเพิ่มจาก 0.05 ล้านตันในปี 2504 เป็น 3.97 ล้านตันในปี 2547 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) ทั้งนี้ปุ๋ยเป็นสินค้านำเข้าเกือบทั้งหมด

แต่เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการรณรงค์ในเรื่องความปลอดภัยในการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น การผลิตโดยไม่ใช้สารเคมี หรือ เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นการผลิตที่ปลอดภัยทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค ได้รับความนิยมนมากขึ้นแนวโน้มการใช้ปุ๋ยเคมี คาดว่าน่าจะมีแนวโน้มที่ลดลง

การควบคุมศัตรูพืชส่วนมากจะใช้สารเคมีเป็นหลักซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้านำเข้าเกือบทั้งหมด การใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชนั้น ใช้เพื่อป้องกันผลผลิตที่จะถูกทำลายโดยโรค และแมลง ทำให้การผลิตได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และมีคุณภาพที่สูงขึ้น

### ด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตร

เครื่องจักรกลทางการเกษตรถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญในด้านการผลิตเป็นอย่างมากเพราะสามารถใช้แทนแรงงานคนและสัตว์ โดยในปัจจุบันได้มีการนำเอาเครื่องจักรกลทางการเกษตรมาใช้อย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น เครื่องจักรทางการเกษตรนั้นส่วนใหญ่เป็นสินค้านำเข้าเป็นจำนวนมาก และปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งในปี 2549 ปริมาณนำเข้าลดลงเล็กน้อย ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาทางด้านราคาที่สูงขึ้น การนำเครื่องจักรทางการเกษตรมาใช้มีประโยชน์อยู่มาก แต่ก็ต้องคำนึงถึงผลได้ ผลเสีย ที่จะเกิดขึ้นทั้งในด้านต้นทุน และผลกระทบจากการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรที่จะเกิดขึ้นต่อเกษตรกรและทรัพยากรธรรมชาติ

จากการที่ภาคการเกษตรมีความสำคัญลดลงอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาจากสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่อยู่ในภาคเกษตรที่มีอยู่เกินกว่าครึ่ง ทำให้ภาคเกษตรยังคงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรอยู่อย่างต่อเนื่อง เพราะภาคเกษตรเป็นแหล่งรายได้แก่ทั้งเกษตรกรเอง และยังเป็นปัจจัยการผลิตในการผลิตสินค้าอื่นๆ นอกภาคการเกษตรอีกด้วย แต่เนื่องจากภาคการเกษตรนั้นต้องพึ่งพาธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดในการผลิต ทางเดียวที่จะสามารถแก้ปัญหาด้านความสามารถในด้านการผลิตที่มีอยู่อย่างจำกัดก็คือ การพัฒนาแรงงาน หรือ ทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ และนำเอาเทคโนโลยีที่มีคุณภาพมาใช้ในการผลิต

ทั้งนี้แรงงาน หรือ ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ กับเทคโนโลยีนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก เพราะเทคโนโลยีนั้นไม่สามารถพัฒนา และนำมาใช้ได้ด้วยตัวเอง จึงมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ในการประดิษฐ์ คิดค้น พัฒนา และมีความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตได้ ซึ่งจะเป็นเช่นนี้ได้ก็ขึ้นที่ทรัพยากร

มนุษย์จะต้องมีคุณภาพ และตัวชีวิตตัวหนึ่งที่เป็นที่นิยมและใช้ในการวัดคุณภาพของมนุษย์ ก็คือระดับการศึกษานั้นเอง

### การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทย

เป็นเวลากว่า 45 ปีที่ประเทศไทยได้มีการกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นฉบับที่ 10 การพัฒนาการเกษตรของประเทศมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิต การตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อันที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้มาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่มั่นคงและยั่งยืน ซึ่งได้มีแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในด้านการศึกษาทั้งในและนอกระบบในแต่ละช่วงของแผนพัฒนาฯ ที่สอดคล้องกัน ทั้งนี้เพื่อให้แรงงานทั้งในและนอกภาคเกษตรสามารถเพิ่มผลิตภาพการผลิตที่จะทำให้สามารถแข่งขันทางการค้ากับประเทศอื่นๆ รวมทั้งสามารถเพิ่มรายได้ประชาชาติให้ตรงตามเป้าหมายของแต่ละแผนพัฒนาฯ ได้ในที่สุด

การพัฒนาทุนมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์กับการศึกษาอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี และอุดมศึกษา ซึ่งมีทั้งระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี โดยมีสมมติฐานว่าผู้ที่มีการศึกษาจะมีโอกาสพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และนำทักษะการเรียนรู้ไปใช้ในด้านต่างได้อย่างมีคุณภาพ โดยเพ็ญณี แรอรท ได้ให้นิยามเกี่ยวกับการศึกษาไว้ว่าการศึกษจะต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนมากที่สุด หรือสามารถแสวงหาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศักยภาพที่จะสามารถนำเอาความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ก่อน และนำเอาความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถแก้ปัญหา ตลอดจนปรับตัวให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

นอกจากการพัฒนาทุนมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาแล้วยังมีอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นทุนมนุษย์ชนิดหนึ่งเช่นกัน คือ ปัจจัยทางด้านสุขภาพ คนที่มีความรู้ และมีสุขภาพที่แข็งแรง สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ย่อมมีคุณภาพดีกว่าคนที่มีความรู้เพียงอย่างเดียว ดังนั้นการพัฒนาทุนมนุษย์นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับความการศึกษาแล้ว ยังมีความจำเป็นที่ต้องทำให้คนใน

สังคมมีสุขภาพที่สมบูรณ์ มีสุขภาพจิตที่ดี จึงจะเป็นกำลังที่เข้มแข็งในการสร้างความเจริญเติบโตให้กับประเทศได้อย่างแท้จริง

การเพิ่มคุณภาพของมนุษย์ ถือได้ว่าเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งทำได้โดยการลงทุนผ่านเข้าไปในตัวมนุษย์ผ่านทางการศึกษา การฝึกอบรม เพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพให้สูงขึ้น ดังนั้นถือว่าทุนมนุษย์เป็นแหล่งที่มาแห่งความเจริญเติบโตของประเทศตัวหนึ่ง ในการสร้างทุนมนุษย์ให้เกิดขึ้นต้องมีค่าใช้จ่ายจำนวนหนึ่งเพื่อให้ผลผลิตของมนุษย์สูงขึ้น Irving Fisher (1897) มีความเห็นว่า มนุษย์จัดเป็นทุนอย่างหนึ่ง ความสามารถ หรือทักษะของแต่ละบุคคลไม่ใช่ทุนในตัวของมันเอง แต่ทักษะที่แตกต่างกันของคนนั้นเกิดจากทุนประเภทหนึ่ง ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Thodore W. Schultz ที่กล่าวว่ากิจกรรมที่สำคัญและเห็นได้ชัดเจนที่สุดในการลงทุนในทุนมนุษย์ หรือการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของมนุษย์ คือ การศึกษา ดังนั้นการวัดทุนมนุษย์ที่สะสมอยู่ในตัวบุคคลส่วนหนึ่งจะสามารถวัดได้จากการศึกษาที่แต่ละบุคคลได้รับ

ซึ่งมีลำดับขั้นของการพัฒนาการเกษตรและการพัฒนาทุนมนุษย์ดังนี้

### การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ในช่วงก่อน และหลังการเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านการเกษตรฉบับที่ 1 - 10

การพัฒนาการเกษตรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการนำเอาวิธีการสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาการเกษตรทั้งในด้านงานวิจัยและส่งเสริม เช่น การจัดประกวดพันธุ์ข้าว การริเริ่มการชลประทาน การขยายพันธุ์ฝ้าย การเผยแพร่และแนะนำการเลี้ยงสุกร การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และเครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ และการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547)

ผลของการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการผลิตทางการเกษตรดังกล่าวนั้นทำให้เกษตรกรได้มีโอกาสทำการเกษตรและประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมากขึ้น อีกทั้งระบบการผลิตได้เปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อยังชีพเข้าสู่ระบบการผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง การค้าระหว่างประเทศได้มีการขยายตัวมากขึ้น การตื่นตัวของภาครัฐเกี่ยวกับพัฒนาการเกษตรได้มีมากขึ้น เนื่องจากความต้องการผลิตผลทางการเกษตรของโลกมีมากขึ้นทั้งในด้านปริมาณและชนิดของผลผลิต ผลิตผลทางการเกษตรจึงได้เริ่มกระจาย

ไปสู่พืชผลชนิดอื่น ๆ นอกจากข้าว ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมากแต่การขยายตัวทางเศรษฐกิจหรือความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีมากขึ้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่อในด้านบวกเพียงด้านเดียวยังส่งก่อให้เกิดผลในทางลบในหลาย ๆ ประการ เช่น ปัญหาในด้านการใช้ที่ดิน พลังงาน แหล่งน้ำ ป่าไม้ ที่ถูกนำมาใช้อย่างสิ้นเปลืองมากขึ้นและขาดการอนุรักษ์ประกอบกับปัญหาด้านการอัตราการขยายตัวของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิดปัญหาในการการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการที่สูงมากขึ้นนี้ได้เพียงพอ การขยายพื้นที่เพาะปลูกทำได้ยากขึ้นเนื่องจากที่ดินมีปริมาณจำกัด อีกทั้งการใช้พื้นที่เพื่อการเพาะปลูกมาเป็นเวลานานโดยขาดการดูแลรักษาได้ก่อให้เกิดปัญหาของสภาพของดินที่เสื่อมโทรมลง รวมทั้งมีการใช้ที่ดินเพื่อประกอบธุรกรรมทางด้านอื่นๆ ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าด้านการเกษตรมีมากขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับภาคการเกษตรนี้ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการขาดแคลนที่ดินทางการเกษตรมากขึ้น นอกจากนี้ผลของการพัฒนาที่กระจายอย่างไม่ทั่วถึงทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางสังคมมากขึ้นระหว่างประชากรในชนบทยังมีฐานะความเป็นอยู่ที่ล้าหลังและมีฐานะที่ยากจน ขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต กับประชากรในเมืองที่มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีและมีปัจจัยที่จำเป็นในชีวิตอย่างพอเพียง

การปรับปรุงและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นต้องเริ่มตั้งแต่การปรับโครงสร้างและกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2500 - 2501 คณะกรรมการสำรวจเศรษฐกิจซึ่งได้รับการสนับสนุนจากธนาคารระหว่างประเทศเพื่อบูรณะและพัฒนาการ (ธนาคารโลก) ได้เสนอรายงานการวางโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมต่อรัฐบาลไทย จากรายงานดังกล่าวได้นำไปสู่การประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับแรกขึ้นในปี 2504 และดำเนินเรื่อยมาจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ในปัจจุบัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549)

สำหรับการพัฒนาทุนมนุษย์นั้น ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการปฏิรูปการศึกษาไทยให้ใกล้เคียงกับต่างประเทศ และมีการส่งเชื้อพระวงศ์ตลอดจนข้าราชการที่รับราชการอยู่ในกระทรวงต่างๆ รวมทั้งกระทรวงที่เกี่ยวกับด้านการเกษตร ไปศึกษาวิชาการด้านต่างๆ ในต่างประเทศ และนำความรู้กลับมาใช้ในการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตามการศึกษาในระยะนี้ยังมีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะในชนชั้นสูง และข้าราชการ ยังไม่ขยายครอบคลุมไปทั่วประเทศ

## 1. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 นี้มีระยะเวลา 5 ปี และแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ 3 ปีแรก และ 2 ปีหลังโดยมีการกำหนดเป้าหมายในการเจริญเติบโตในภาคเศรษฐกิจส่วนรวมและภาคการเกษตรไว้ในอัตราร้อยละ 5 และร้อยละ 3 ตามลำดับ การพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 1 นี้ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในด้านต่างๆ อาทิเช่น แหล่งน้ำเพื่อการชลประทาน พลังงานไฟฟ้า เส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างแหล่งผลิตกับตลาดสินค้าต่างๆ และยังสามารถส่งเสริมค้นคว้าวิจัยทั้งด้านพืชและสัตว์รวมทั้งปรับปรุงงานและส่งเสริมงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร เพื่อก่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ได้มีการจัดตั้งสถาบันเกษตรกรและสหกรณ์ จัดตั้งธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อเป็นแหล่งสินเชื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนโครงสร้างจากการผลิตเพื่อยังชีพไปสู่การผลิตในระดับฟาร์ม

ด้านทรัพยากรธรรมชาติได้ให้ความสำคัญกับการจำแนกที่ดินและดำเนินการจัดการเกี่ยวกับการสงวนพื้นที่ป่า โดยจะรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ประเทศ

ผลของการพัฒนาส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจการเกษตรในอัตราร้อยละ 6.26 ต่อปี ในขณะที่เศรษฐกิจส่วนรวมขยายตัวในอัตราร้อยละ 8.14 ต่อปี (ตารางที่ 3.8)

สำหรับการพัฒนาทุนมนุษย์ในระยะนี้ได้นำให้การศึกษาเบื้องต้นแก่ประชาชนและจัดแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในด้านกำลังคน ในระยะของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจจึงได้กำหนดไว้ว่า ประเทศจะต้องผลิตกำลังคนในระดับต่างๆ ที่จะใช้ในแผนงานพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศแต่ละแขนงอย่างเพียงพอ โดยเหตุที่ได้คำนึงถึงความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ในระยะ พ.ศ. 2507-2509 การวางแผนพัฒนาด้านการศึกษา จึงมุ่งยึดหลักปฏิบัติให้สอดคล้องกับผลการสำรวจความต้องการในด้านกำลังคนในภาคการผลิตต่างๆ โดยมีนโยบายสำคัญเพื่อให้ประชากรอ่านออกเขียนได้ และเข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนในการเป็นพลเมืองดีของชาติ ตลอดจนสามารถใช้กำลังปัญหาประกอบอาชีพต่างๆ ตามความเหมาะสม

สำหรับภาคเกษตรกรรมจะมีการเน้นในสาขาอาชีพ (อาชีวศึกษา) แต่ก็ประสบปัญหาจำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาลดลงเรื่อย ๆ เช่นนี้ แสดงว่าการอาชีวศึกษาบางประเภทและบางระดับยังไม่เป็นที่นิยมของนักเรียนทั่ว ๆ ไป อันสืบเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ ประการสำคัญคือโรงเรียน

อาชีวศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดครูที่มีคุณวุฒิและขาดความชำนาญในการสอน อาคารเรียนและโรงฝึกงาน รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในการสอน ก็มีไม่เพียงพอ จึงทำให้นักเรียนที่สำเร็จอาชีวศึกษาทุกระดับ ได้รับการฝึกอบรมไม่ถึงขนาดที่ตลาดแรงงานระดับต่างๆ ต้องการ สาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือ การผลิตนักเรียนออกมาไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากขาดข้อมูลจากผลการสำรวจแรงงานทำให้เกิดปัญหาว่างงานขึ้นในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาที่สำเร็จออกมาเพื่อหางานทำ

ในด้านการอาชีวทางเกษตรกรรม เพื่อให้นักเรียนที่สำเร็จจากโรงเรียนเกษตรกรรม สามารถออกไปปฏิบัติหน้าที่เป็นพนักงานเกษตรหรือประกอบอาชีพกสิกรรมของตัวเองโดยอิสระ ได้มีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างโรงเรียนเกษตรกรรมและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น ในเรื่องกำหนดหลักสูตรและฝึกปฏิบัติงานตามสถานีทดลองต่างๆ เป็นต้น :ซึ่งในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ได้มีโครงการปรับปรุงอาชีวศึกษาด้านเกษตรกรรมที่สำคัญในระยะ พ.ศ. 2507-2509 ที่สำคัญ คือ มีโครงการโรงเรียนเกษตรกรรม ได้แก่ โรงเรียนเกษตรกรรมสงเคราะห์และโรงเรียนเกษตรกรรมทั่วไป ซึ่งเป็นโรงเรียนสอนเฉพาะวิชาทางเกษตร ประเภทแรกสอนในเขตนิคมกรมประชาสงเคราะห์ ประเภทหลังสอนทั่ว ๆ ไป จะมีการปรับปรุงและขยายการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาเกษตรกรรมตามภาคต่างๆ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะได้เน้นในการสอนวิชาพืชไร่และเลี้ยงสัตว์เป็นสำคัญ ส่วนภาคอื่น ๆ ก็จะจัดหลักสูตรการสอนตามความเหมาะสมกับภูมิประเทศ ใน พ.ศ. 2507-2509 จะเปิดโรงเรียนอาชีวะชั้นสูงด้านเกษตรกรรมขึ้นมามาตรฐานชั้น 3 แห่ง ในภาคต่างๆ ในจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางคมนาคมเพื่อให้นักเรียนในจังหวัดใกล้เคียงได้ ในขณะเดียวกันจะยกฐานะโรงเรียนเกษตรกรรมบางแห่งขึ้นเป็นวิทยาลัยเกษตรกรรม เช่น ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช สุรินทร์ พระนครศรีอยุธยา และกาฬสินธุ์ เป็นต้น สำหรับวิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่ซึ่งได้ดำเนินงานมาเป็นเวลานาน ก็จะมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงการของเกษตรศาสตร์ของมหาวิทยาลัยภาคเหนือ เพื่อประโยชน์แก่การศึกษาด้านเกษตรกรรมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังมีโรงเรียนเกษตรกรรมแผนใหม่ ซึ่งให้การอบรมหลักสูตรระยะสั้น เวลา 5 เดือนแก่ผู้มีที่ดินของตนเอง และต้องการเรียนรู้หลักวิชาแผนใหม่เพิ่มขึ้น ใน พ.ศ. 2507-2509 ดำริจะขยายการจัดตั้งโรงเรียนเกษตรกรรมแผนใหม่ไปยังจังหวัดที่ไม่มีโรงเรียนเกษตรกรรมทั้งสองประเภทที่กล่าวมาแล้ว สำหรับครูอาชีวะเกษตรนั้น โรงเรียนเกษตรกรรมระดับมัธยมปลายยังขาดครูอีกเป็นจำนวนมาก เพื่อจะขยายจำนวนนักเรียนเกษตรกรรมระดับมัธยมปลาย จึงจำเป็นต้องผลิตครูทางเกษตรกรรมให้มากขึ้น การผลิตครูอาจจะทำได้โดยการอบรมผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเกษตรกรรมระดับอาชีวศึกษาชั้นสูงเพิ่มขึ้นอีก 2 ปี และผู้สำเร็จ ป.ม.ก. จากวิทยาลัยเกษตรกรรม และผู้ที่จบปริญญามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยนั้น พบว่า จำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยทุกแขนง ปรากฏว่าสาขาที่เป็นที่ต้องการมากในระยะนี้

คือ เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2506 มีผู้สำเร็จการศึกษาทางวิศวกรรมประมาณ 250 คน และเกษตรศาสตร์ประมาณ 110 คน

## 2. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 ได้มุ่งเน้นในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาชนบท การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การกระจายการผลิตทางการเกษตรเพื่อปรับปรุงความสมดุลของระบบการเกษตร และการปรับปรุงแหล่งชลประทาน ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1

ในด้านทรัพยากรธรรมชาติได้มีการจัดทำสำมะโนที่ดินการเกษตร จัดตั้งอุทยานแห่งชาติเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้รวมไปถึงแหล่งต้นน้ำลำธารต่างๆ

ในด้านการพัฒนาสหกรณ์การเกษตรและสถาบันเกษตรกร รัฐบาลได้ดำเนินการประกันราคาข้าวและให้สินเชื่อผ่านสหกรณ์ และสถาบันเกษตรกรเพื่อสร้างเสถียรภาพราคาข้าวและบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร

ผลของการพัฒนาทำให้สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคเกษตรคิดเป็น ร้อยละ 30.19 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งหมด (ตารางที่ 3.9) การขยายตัวทางเศรษฐกิจการเกษตรขยายตัวร้อยละ 8.08 ขณะที่เศรษฐกิจส่วนรวมขยายตัวในอัตราร้อยละ 6.92 ต่อปี (ตารางที่ 3.8)

โดยแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระยะนี้ได้เน้นให้ประชากรมีความรู้ความสามารถทุกระดับ ซึ่งได้มาจากการฝึกอบรมและการศึกษา การพัฒนาการศึกษาถือการผลิตกำลังคนทุกระดับให้มีปริมาณและคุณภาพเป็นส่วนสำคัญตามความต้องการในระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้ตรงตามความต้องการของประเทศนั้นเป็นกระบวนการพัฒนาคนทั้งในด้านสติปัญญาและคุณภาพ ซึ่งจะต้องใช้เวลานานจึงจะสัมฤทธิ์ผล การพัฒนาเศรษฐกิจที่ดำเนินมาแล้วและจะดำเนินต่อไปตามแผนพัฒนาฉบับนี้ได้ขยายขอบเขตของงานด้านต่างๆ กว้างขวางยิ่งขึ้นเป็นอันมาก ความต้องการกำลังคนช่างฝีมือทุกระดับ โดยเฉพาะระดับกลางได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ การวางแผนการศึกษาจึงได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นพิเศษ ในระยะนี้การศึกษาของประเทศไทยได้เจริญก้าวหน้าขึ้นมาเป็นลำดับทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ นโยบายส่วนรวมในการพัฒนาการศึกษาในช่วงนี้เน้นการจัดการศึกษาให้สัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของ

ประเทศไทย โดยคำนึงถึงความต้องการในด้านต่างๆ ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการด้านกำลังคน ตลอดจนความรู้และเทคนิคในการพัฒนาสาขาต่างๆ การจัดและขยายการศึกษาให้สอดคล้องกับภาวะผูกพันที่มีอยู่ในสังคม ภาวะผูกพันที่รัฐมีต่อสังคมในด้านการศึกษานั้น ได้แก่ การจัดการศึกษาภาคบังคับและการพยายามให้ประชากรที่อยู่ในวัยการศึกษาแต่ละระดับได้รับการศึกษาโดยทั่วถึงเท่าที่จะทำได้ รัฐจะให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการศึกษาภาคบังคับเป็นอันดับแรก และจะได้เน้นหนักในการผลิตกำลังคนระดับกลาง ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อสนองความต้องการทางเศรษฐกิจ ส่วนกำลังคนในระดับสูงนั้นจะพึงเล็งเฉพาะสาขาที่ประเทศมีความต้องการมาก นอกจากนั้น จะได้พิจารณาจัดดุลการศึกษาระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้ได้สัดส่วนกับประชากรด้วย โดยเร่งรัดในด้านคุณภาพการศึกษาในส่วนภูมิภาคให้ใกล้เคียงกับส่วนกลางมากขึ้นในช่วงนี้ได้มีการจัดการศึกษาผู้ใหญ่โดยมีจุดมุ่งหมายให้เป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องกับการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียน และมุ่งหมายให้มีความรู้ทั้งด้านหนังสือควบคู่ไปกับวิชาชีพ เนื่องจากการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนมีระยะเวลาสั้น และส่วนใหญ่ผู้จบการศึกษายังมีอายุน้อย รัฐจึงจะให้บริการด้านการศึกษาเพิ่มเติม โดยรูปการศึกษาผู้ใหญ่ และมุ่งให้การศึกษายุใหญ่ช่วยเพิ่มรายได้ของผู้รับการศึกษาด้วย

ในระยะของการดำเนินงานตามแผนที่สองนี้ รัฐบาลได้ทุ่มเทความพยายามและความเอาใจใส่ในด้านพัฒนาการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากงบประมาณการศึกษาจากงบประมาณแผ่นดินซึ่งเพิ่มจากประมาณร้อยละ 6 ของยอดรวมงบประมาณในระยะของแผนฉบับแรกเป็นร้อยละ 14 ทั้งนี้ ได้เน้นหนักในการสนองความต้องการกำลังคนระดับกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่างฝีมือ นอกจากนั้น ได้พึงเล็งในเรื่องการขยายปริมาณในทุกๆระดับ เพื่อให้เยาวชนของชาติซึ่งอยู่ในวัยเล่าเรียนได้มีโอกาสรับการศึกษาให้มากที่สุด ความมุ่งหมายอันสำคัญยิ่งประการหนึ่ง ก็คือ การปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในระดับต่างๆ โดยมุ่งหมายที่จะให้ประชากรของประเทศได้มีความรู้ความสามารถในการช่วยพัฒนาประเทศให้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็พยายามลดความสูญเปล่าทางการศึกษาโดยมาตรการต่างๆ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะทุ่มเทความพยายามสักเพียงใดก็ยังมีปัญหาที่จะต้องเตรียมคิดไว้ล่วงหน้าในการพัฒนาการศึกษา ปัญหาที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง ก็คือ ความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับแนวโน้มในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งในปัจจุบันมีนโยบายจะเริ่มให้การศึกษาวินิจฉัยพร้อมกันไปด้วย แต่ก็ยังไม่เป็นที่แน่นอนว่าจะเป็นการแก้ไขปัญหาคือในด้านมัธยมศึกษาที่ประเทศกำลังประสบอยู่ได้เพียงใด ปัญหาที่สำคัญมากอีกเรื่องก็คือ คุณภาพของการศึกษาระดับต่างๆ

### 3. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3

การพัฒนาการเกษตรในแผนนี้ ให้ความสำคัญการส่งออกสินค้าเกษตร ส่งเสริมให้มีการปลูกพืชหลาย ๆ ครั้งในรอบปีในเขตชลประทาน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพืชที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง สนับสนุนการรวมกลุ่ม และการให้สินเชื่อ

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรที่ดินต่อจากแผนพัฒนาฯ ที่ผ่านมา กำหนดสมรรถนะที่ดินที่เหมาะสมกับการเกษตร แก้ปัญหาและพัฒนาที่ดินเดิม ดินเปรี้ยวและที่ดินชายทะเลที่มีการใช้ประโยชน์น้อย ในด้านป่าไม้เนื่องจากการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วรัฐจึงได้เพิ่มมาตรการเพื่อป้องกันและรักษาทรัพยากรป่าไม้ ทางด้านการประมง ได้มีการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเลในแหล่งน้ำจืดเพื่อทดแทนทรัพยากรประมงทางธรรมชาติที่มีปริมาณที่ลดลง

ผลของการพัฒนาปรากฏว่าภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศถดถอยลง อันเนื่องมาจากภาวะการณ์ของราคาน้ำมันที่สูงขึ้นอย่างรุนแรงทำให้การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจรวมลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 6.58 ขณะที่เศรษฐกิจภาคการเกษตรมีอัตราการขยายตัวลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 4.97 (ตารางที่ 3.8)

โดยการพัฒนาการศึกษาเท่าที่ได้ดำเนินมาแล้วในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่หนึ่งและสอง ได้อาศัยแนวคิดที่ว่าระบบการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับประเทศ คือ ระบบสนับสนุนการเปลี่ยนที่ดีขึ้นในสังคมและส่งเสริมความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ หมายถึงการยอมรับว่าการศึกษายเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งซึ่งมีผลไม่เพียงแต่การผลิตกำลังคนที่มีความรู้และทักษะในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการของประเทศเท่านั้น หากยังต้องสร้างทัศนคติอันดีงามสำหรับสังคมควบคู่กันไป แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่สาม ซึ่งได้จัดทำขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของแผนพัฒนาฯ ระยะที่หนึ่งและสอง นอกจากพยายามหาทางแก้ปัญหาต่างๆ แล้วยังได้เน้นหนักในด้านการเตรียมประเทศชาติให้พร้อมที่จะเข้าสู่ยุควิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งการแก้ปัญหาด้านคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาอย่างจริงจังอีกด้วย และเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าวข้างต้น ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ขั้นพื้นฐานของแผนพัฒนาฯ ระยะที่สามไว้ โดยมีหลักการสำคัญคือเน้นการปรับปรุงการศึกษาให้มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ พร้อมทั้งคำนึงถึงการปลูกฝังพลเมืองให้มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคมและความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ส่งเสริมการศึกษาวัยสาขา

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งเสริมการศึกษาด้านเกษตรกรรม เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการผลิตของประเทศ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมและศึกษานอกโรงเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น เน้นหนักในการฝึกอบรมนอกโรงเรียนในด้านเกษตรกรรมและการส่งเสริมอาชีพของประชาชนในชนบท และสนับสนุนการศึกษาผู้ใหญ่ให้แพร่หลายสำหรับการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเป็นการศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในภาคเกษตรนั้น จะมีปัญหาและอุปสรรคสำคัญ หลายประการคือ

1. การขาดแคลนครูอาจารย์ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูวุฒิวิชาชีพช่างแขนงต่างๆ และในด้านอาชีวเกษตรกรรม การขาดครูนี้มีสาเหตุส่วนใหญ่สืบเนื่องมาจากการที่ครูอาชีวศึกษาของส่วนราชการได้รับเงินเดือนในอัตราต่ำเมื่อเทียบกับเงินเดือนของเอกชน จึงทำให้ผู้มีวุฒิในแขนงวิชาชีพนี้ออกไปรับจ้างทำงานกับเอกชนเป็นส่วนใหญ่

2. ปัญหาของโรงเรียนเกษตรกรรม นอกจากการขาดแคลนครูที่มีวุฒิดังกล่าวแล้ว โรงเรียนเกษตรกรรมยังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในด้านเกษตรกรรมในแขนงวิชาการ ปรับปรุงที่ดิน การสร้างและจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการทดลองทางเกษตรกรรม และขาดเจ้าหน้าที่ซึ่งรู้เทคนิคในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลทางเกษตร และอาจกล่าวได้ว่ายังขาดการประสานงานโดยใกล้ชิดกับหน่วยส่งเสริมการเกษตรของกระทรวงเกษตร จึงทำให้การเร่งรัดปรับปรุงคุณภาพโรงเรียนเกษตรกรรมดำเนินไปล่าช้ากว่าที่ควร เพราะขาดการสานิตและการฝึกภาคปฏิบัติที่จำเป็น

3. หน่วยฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่และโรงเรียนสารพัดช่าง ในส่วนภูมิภาคมีปัญหาเรื่องการปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น การฝึกอาชีพของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และศูนย์พัฒนาชุมชนของกรมพัฒนาชุมชน รวมทั้งหน่วยการศึกษาผู้ใหญ่ และโครงการพัฒนาเยาวชน ปัญหาเฉพาะหน้าของการอาชีวศึกษา ที่สำคัญก็คือปัญหาการขาดแคลนครูอาจารย์ที่มีวุฒิวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแขนงต่างๆ และครูในแขนงอาชีวเกษตรกรรม การแก้ไขปัญหานี้ในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่สาม จึงอยู่ที่การเร่งรัดขยายการผลิตครูอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นทุกสาขาวิชา หนึ่ง โดยเหตุที่การลงทุนเพื่อการอาชีวศึกษาจำเป็นต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก จึงได้ดำริจัดเตรียมโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาอีกส่วนหนึ่ง โดยเริ่มโครงการในต้นระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่สาม อันประกอบด้วย โครงการเงินกู้เพื่อปรับปรุงโรงเรียนอาชีวเกษตรและอุตสาหกรรม ที่ได้รับการคัดเลือกให้ปรับปรุงอีกจำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการปรับปรุงโครงการดังกล่าวย่อมขึ้นอยู่กับความพร้อมเพียงในการจัดหาครูอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพได้จำนวนเพียงพอ ในเรื่องนี้จำเป็นต้องปฏิบัติพร้อมกันไปทั้ง 3 ด้าน คือ การเพิ่มคุณวุฒิครูอาชีวศึกษาโดยให้การฝึกอบรมเพิ่มเติม

จากต่างประเทศ การผลิตครูอาชีพะที่มีวุฒิเพิ่มขึ้นภายในประเทศ และการปรับปรุงแก้ไขระเบียบ การกำหนดอัตราเงินเดือนและเงินเพิ่มครูอาชีพะซึ่งถือว่ามีความจำเป็นในอันดับสูง ซึ่งใน แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 นี้ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่ โรงเรียนสารพัดช่าง และหน่วย ฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่และหน่วยฝึกฝนอาชีพอื่นๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่น และเกิด คุณค่าในทางเศรษฐกิจเน้นการให้การศึกษาผู้ใหญ่ในด้านเกษตรกรรมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดย ดำเนินงานโครงการจัดตั้งโรงเรียนเกษตรกรรมเคลื่อนที่หลักสูตรระยะสั้น เพื่อสอนความรู้เรื่องการ เกษตรกรรมแผนใหม่ให้แก่เยาวชน ซึ่งส่วนมากสำเร็จการศึกษาประมาณปีที่ 4 ให้มีความรู้ ความสามารถไปช่วยบิดามารดาทำการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพได้ และจะสนับสนุนโครงการ พัฒนาฝีมือ และแรงงานในลักษณะการฝึกอาชีพให้แก่เยาวชนและผู้ใหญ่ที่อยู่นอกโรงเรียนพร้อมกัน

ในด้านการศึกษาออกโรงเรียน โดยเหตุที่การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาผู้ใหญ่ ยังเจริญเข้าเมื่อเทียบกับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการศึกษาในโรงเรียน และเมื่อคำนึงถึงบุคคลที่ ขาดพ้นการศึกษาซึ่งจะมีจำนวนเพิ่มทวีมากขึ้นทุกปี ในระยะ 10 ปีข้างหน้าควรจะต้องถือว่าการจัด การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาผู้ใหญ่เป็นนโยบายสำคัญที่ต้องกระทำให้ได้ผลจริงจังและ เร่งด่วน และควรต้องจัดให้มีการประสานสอดคล้องกับหน่วยฝึกฝนอาชีพอื่นๆ และงานพัฒนา เยาวชน ซึ่งควรได้มีการจัดตั้งศูนย์กลางประสานงานด้านพัฒนากำลังคนระดับต่ำเป็นการถาวร ต่อไป

สำหรับการพัฒนาการศึกษาชนบท ได้มีการสร้างความเข้าใจเรื่องการศึกษาและ พัฒนาการชนบทให้ถูกต้องยิ่งขึ้น โดยส่งเสริมการจัดโรงเรียนชุมชน (Community School) การศึกษาเทคโนโลยีทางการเกษตร และควรมีการศึกษาในด้านสงวนทรัพยากรธรรมชาติ การเก็บ รักษาผลิตผลเกษตร การตลาด การเครดิต สหกรณ์ การประกอบอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และการ พัฒนาชนบทการศึกษาและฝึกอบรมในแนวนี้นี้ควรจัดไว้ในการศึกษาทุกระดับในชนบท การตั้ง โรงเรียนที่จุดสกัดในชนบท ควรคำนึงถึงการอบรมนักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ในชนบทนั้นได้โดยแท้จริง อนึ่ง เพื่อแก้ปัญหาการว่างงานในชนบท ควรหาทางใช้แรงงานส่วนเกิน ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นเช่น ให้คำแนะนำในการปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชใหม่ๆ และ การใช้แรงงานเพื่อพัฒนาชนบท สิ่งเหล่านี้ควรได้มีการฝึกอบรมและแนะนำในรูปการศึกษาผู้ใหญ่ และการฝึกอาชีพอื่นๆ พร้อมกันไปด้วย

#### 4. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4

เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องมาจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 เศรษฐกิจอยู่ในภาวะซบเซาในแผนพัฒนาฉบับนี้ได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์โดยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาชนบท การฝึกอบรมในด้านต่างๆ การผลิต การจำหน่าย การเพิ่มรายได้เพื่อสร้างประสิทธิภาพให้กับภาคเกษตร สนับสนุนการกระจายการผลิตสินค้าเกษตรให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังสนับสนุนการลงทุนในด้านอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าเพื่อลดความเสี่ยงทางด้านราคา

ด้านทรัพยากรธรรมชาติได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ป่าเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากปัญหาการบุกรุกป่าที่เพิ่มขึ้น โดยได้มีการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์ป่าไว้ที่ร้อยละ 37 ของพื้นที่ทั่วประเทศ ทางด้านทรัพยากรที่ดินนั้นได้มีการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน การปรับปรุงคุณภาพดิน สำหรับทรัพยากรน้ำนั้นได้มีการกำหนดแผนของการใช้น้ำเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากการปลูกพืชหลายครั้งได้มีการแพร่หลายออกไปทำให้ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมีสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549)

ผลของการพัฒนาพบว่าความสำคัญของภาคเกษตรเมื่อเทียบกับนอกภาคเกษตรลดลง ส่งผลให้อัตราขยายตัวของภาคเกษตรอยู่ที่ร้อยละ 2.61 โดยที่อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจรวมอยู่ที่ร้อยละ 7.46

โดยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 นี้เป็นแผนแรกที่มีการนำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 มาใช้ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติกล่าวคือ มีการจัดการหลักสูตรการรับนักเรียนให้สอดคล้องกับระบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป คือ จากระบบ 4:3:3:2 (ประถม 7 ปี มัธยมต้น 3 ปี และมัธยมปลาย 2 ปี) เป็น 6:3:3 (ประถม 6 ปี มัธยมต้น 3 ปี และมัธยมปลาย 3 ปี) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 ยังได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วน เพราะเด็กและเยาวชนเป็นกำลังคนที่สำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษาโดยเร่งรัดจัดการระบบการศึกษาผู้ใหญ่และจัดบริการฝึกอาชีพเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หัตถกรรมแก่เยาวชนนอกโรงเรียนที่ว่างงานให้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพโดยสนับสนุนอุตสาหกรรมในครัวเรือน พาณิชยกรรมขนาดเล็ก โดยเฉพาะพาณิชยกรรมในรูปแบบของการสหกรณ์ และหัตถกรรมที่เหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น ตลอดจนสร้างโอกาสในการศึกษาและการฝึกงานทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และหัตถกรรมออกไปในชนบททุก

ภูมิภาคและพร้อมทั้งให้มีการปรับปรุงขอบข่ายการจัดหางานให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดแห่งที่สองขึ้น คือ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## 5. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5

เนื่องจากช่วงพัฒนาที่ผ่านมาได้นำไปสู่ภาวะความเสื่อมโทรมของทรัพยากรด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เนื้อที่ป่าไม้ลดลงจากร้อยละ 53 ของเนื้อที่ทั้งประเทศหรือ 171 ล้านไร่ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 มาเป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งประเทศ หรือ 93 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) ในแผนพัฒนาฉบับนี้จึงได้กำหนดเป้าหมายในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และบูรณะป่าต้นน้ำ ลำธาร รักษาเขตอุทยานแห่งชาติ ด้านทรัพยากรดินได้มีการปรับปรุงแหล่งดินเปรี้ยวและดินเค็ม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเพาะปลูก และมีการเร่งรัดและพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายออกไปในพื้นที่นอกเขตชลประทานเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำเสริมรองรับความแปรปรวนของธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำ

ด้านการผลิตได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตด้านการเกษตรจากเดิมเน้นการเพิ่มผลผลิตโดยการขยายพื้นที่เพาะปลูก ได้ปรับเปลี่ยนเป็นแบบเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการเน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ มีการเร่งรัดการกระจายการถือครองที่ดินและการให้กรรมสิทธิ์ที่ดินทำกินเพื่อการเกษตร ให้นำมาตรการภาษีออกสินเชื่อเพื่อการเกษตร ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยการสนับสนุนการตั้งสหกรณ์การเกษตร และให้การสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกร ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และนโยบายที่สำคัญของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้คือ เน้นการกระจายรายได้และความเจริญเติบโตไปสู่ภูมิภาค เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของคนในชนบท

ผลการดำเนินการตามแผนดังกล่าว เนื่องจากภาวะภัยแล้งที่เกิดขึ้นและปัญหาด้านราคาสินค้าเกษตรตกต่ำทำให้สัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคเกษตรลดลงมาอยู่ที่ประมาณร้อยละ 19 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งหมด การขยายตัวของภาคการเกษตรอยู่ที่ร้อยละ 3.7 อีกทั้งการขยายตัวและการลงทุนด้านอุตสาหกรรมที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ความแตกต่างระหว่างภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรเริ่มมีมากขึ้น (ดังตารางที่ 3.8 และ 3.9)

เนื่องจากในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้เป็นช่วงที่ประเทศเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาการว่างงาน ดังนั้นในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้จึงได้ลดความสำคัญด้านกำลังคนลง และเร่งให้

พัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตร นวัตกรรม และเทคโนโลยีขึ้นมา ใช้แทนกำลังคน ส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อสนเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและเสริมสร้างสมรรถภาพทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศที่ยังขาดอยู่

ส่วนในสาขาเกษตรนั้น ประชาชนในชนบทยังขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกระจายและเผยแพร่เทคโนโลยีสู่ชนบทมีขีดจำกัด เทคโนโลยีที่ใช้ไม่เหมาะสมกับ สภาพท้องถิ่น ประกอบกับส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างยากจน ทำให้ไม่สามารถรับและ นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเกษตรได้เท่าที่ควร รัฐบาลจึงมีนโยบายที่ส่งเสริม สนับสนุน คัดแปลง การวิจัยและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสม โดยเทคโนโลยีที่ได้ให้การสนับสนุนให้มีการ วิจัยและพัฒนาดังกล่าวนั้นได้แก่ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาพันธุ์พืช และสัตว์ที่ดี เทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เทคโนโลยีพันธุ์วิศวกรรม โดยเกษตรกรสามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไปใช้ได้จริงในด้านพันธุ์พืช สัตว์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาปฏิชีวนะ ฯลฯ ทั้งในด้านการผลิต การจัดการ เพื่อนำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน

## 6. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6

ในแผนพัฒนาฉบับนี้ เน้นการให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการปรับโครงสร้างการผลิตและการตลาดให้เชื่อมโยงและเกื้อหนุนกันอย่างเป็น ระบบทั้งในและต่างประเทศ อย่างไรก็ตามการผลิตทางการเกษตรยังประสบปัญหาภาวะการผลิต และการค้าในตลาดโลกเป็นอย่างมากทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโลกมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ในหลายประเทศได้มีมาตรการกีดกันทางการค้าและสนับสนุนผู้ผลิตในประเทศของตนซึ่งส่งผลกระทบต่อการผลิตและการค้าของไทยเป็นอย่างมากนอกจากนี้สินค้าเกษตรยังประสบ ปัญหาด้านความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ รวมไปถึงความแปรปรวนของธรรมชาติ อาทิ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม

การฟื้นฟูและอนุรักษ์ได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับก่อน ๆ รวมทั้งยังได้มีการจัดทำระบบข้อมูลที่คืนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพิ่มการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งประมงรวมทั้งการป้องกันการทำลายป่าชายเลน

ผลของการดำเนินงานตามแผนพัฒนา ฯ ทำให้สัดส่วนความสำคัญของภาคการเกษตร ลดลงเหลือร้อยละ 14.91 แต่อัตราการขยายตัวของภาคการเกษตรกลับสูงกว่าในช่วงแผนพัฒนาฯ ก่อน อยู่ในระดับร้อยละ 4.82 (ตารางที่ 3.8 และ 3.9)

ซึ่งแผนพัฒนาการศึกษา ฯ ฉบับนี้มุ่งเน้นไปยังนโยบายการพัฒนาคุณภาพคนในสังคม เพื่อตอบสนองแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งมุ่งแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการศึกษาที่ยังทำได้ไม่เต็มที่ในแผนพัฒนา ฯ ฉบับก่อน ๆ โดยการขยายการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิต การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษา การผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การปรับปรุงประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรทางการศึกษา ปรับปรุงงานด้านวิทยาศาสตร์ จัดตั้งสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประกอบด้วย นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน รัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งรัฐบาลและเอกชนมาเป็นกรรมการ ให้สถานี่มีหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนดำเนินงาน ส่งเสริมประสานงาน และในภาคติดตามผลการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้คำปรึกษาและเสนอแนะต่อนายกรัฐมนตรีในด้านนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เชื่อมโยงกับขบวนการพัฒนาประเทศด้านอื่น ๆ อย่างได้ผล อีกทั้งยังได้มีการปรับปรุงระบบข้อสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้มีศูนย์ข้อสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นที่รวมข้อสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการจำแนก ทำบทคัดย่อ แปร และเผยแพร่ข้อมูลไปยังผู้ใช้ ศูนย์แห่งนี้จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ และอุปกรณ์ทันสมัยซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับศูนย์สนเทศเฉพาะด้านต่างๆ ในประเทศ ตลอดจนมีข่ายติดต่อแลกเปลี่ยนข้อสนเทศกับต่างประเทศได้อย่างกว้างขวาง อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และมีปริมาณมากพอที่จะนำไปใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพดีขึ้น

นอกเหนือจากนี้ยังได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนมีความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น รณรงค์ให้ประชาชนทุกระดับมีความสำนึกและสนใจต่องานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยส่งเสริมการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำและเผยแพร่เอกสาร วารสาร และภาพยนตร์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดงานแสดงการประกวดสิ่งประดิษฐ์ รวมทั้งจัดให้มีการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้มามากขึ้น

## 7. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7

ให้ความสำคัญต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับก่อน ๆ และนอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจแล้วยังได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต และให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมในสังคมควบคู่กันไป ในส่วนของการพัฒนาการเกษตรที่เพิ่มเติมจากแผนพัฒนาฯ ฉบับก่อน ๆ โดยเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเกษตร การกระจายผลผลิต และการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการพัฒนา

การพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 นี้ประสบปัญหาจากปัจจัยภายนอกเนื่องจากประเทศคู่ค้าของไทย เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา อยู่ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทำให้เกิดผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าเกษตรของไทย ประกอบกับประเทศคู่แข่งของไทย เช่น จีน เวียดนาม ได้พัฒนาประสิทธิภาพทางการผลิตจนสามารถผลิตเพื่อส่งออกได้มากขึ้นและมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า ทำให้ปัญหาการแข่งขันทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำทำให้ขาดแรงจูงใจในการผลิต อีกทั้งปัญหาก็ยังส่งผลกระทบต่อการผลิตทำให้การผลิตสินค้าเกษตรประสบปัญหาอย่างมาก

สภาพการณ์ดังกล่าวทำให้ การขยายตัวของเศรษฐกิจโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 8.10 ขณะที่การขยายตัวทางเศรษฐกิจการเกษตรอยู่ที่ร้อยละ 2.83 ซึ่งขยายตัวน้อยลงจากช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6 รวมไปถึงสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคเกษตรเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศทั้งหมด มีสัดส่วนที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 11.33 (ตารางที่ 3.8 และ 3.9)

โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ได้มุ่งเน้นในกระบวนการพัฒนาคุณภาพคน และทักษะต่าง รวมไปถึงคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อการพัฒนาประเทศให้เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการได้ ซึ่งมีจุดเน้นในการพัฒนาอยู่ 10 ประการ ( สิริลักษณ์ 2544 ) คือ

1. การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล
2. การศึกษาเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การเร่งกระจายโอกาสทางการศึกษา
4. การขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สูงขึ้น
5. การศึกษาเพื่อปวงชนและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้
6. การศึกษาเพื่ออาชีพ

7. การพัฒนาครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
8. การปรับปรุงการบริหารและการระดมสรรพกำลังเพื่อการจัดการศึกษา
9. การสนับสนุนการศึกษาเอกชน
10. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา

สำหรับสาขาการเกษตรนั้นได้ให้การสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและถ่ายทอดวิทยาการเพื่อการเกษตร ตลอดจนจัดหาปัจจัยการผลิตที่จำเป็น โดยกำหนดบทบาทของรัฐและเอกชนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานวิจัยและส่งเสริมฝึกอบรมให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันได้มากขึ้น และให้เกษตรกรมีปัจจัยการผลิตใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึงเช่นเดียวกับการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ ดังนี้

1. ให้มีมาตรการรักษาระดับราคาสินค้าเกษตรให้มีเสถียรภาพและแนวโน้มสูงขึ้น รวมทั้งการกำหนดคุณภาพและราคาผลิตผลเกษตร เพื่อจูงใจเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
2. เพิ่มบทบาทของเอกชนในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกร โดยสนับสนุนการทำธุรกิจแบบตลาดข้อตกลงและร่วมทุนในอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกร ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ
3. ให้มีมาตรการในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ดังต่อไปนี้

### 3.1 ด้านกลไกกรรม

สนับสนุนการใช้วิทยาการแขนงใหม่เช่นพันธุวิศวกรรม และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพัฒนาพันธุ์พืชให้มีคุณสมบัติขึ้นการใช้เทคโนโลยีเขตกรรมการอารักขาพืช และการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมและถูกต้อง โดยให้ความสำคัญต่อการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การพัฒนาและใช้ชีวภัณฑ์และชีววิธีต่างๆ การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การศึกษาเกี่ยวกับระบบหรือกระบวนการในการถนอมรักษา การแปรรูป และการบรรจุภัณฑ์

### 3.2 ด้านปศุสัตว์

ปรับปรุงเทคโนโลยีการผสมเทียมและการถ่ายฝากตัวอ่อนสำหรับโคนเนื้อและโคนนมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อการพัฒนาพันธุ์ พัฒนาอาหารสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และต้นทุนต่ำสุด ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเลี้ยง โคนมพันธุ์แท้แก่เกษตรกรรายย่อยที่นำเข้า ปรับปรุงกระบวนการฆ่าสัตว์ ควบคุมการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสุขภาพของโรงงานที่ดีของโรงงานฆ่าสัตว์

### 3.3 ด้านประมง

วางแผนและกำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์น้ำทางทะเล วิจัย และพัฒนาด้านปรับปรุงพันธุ์ การผสมเทียมปลาและสัตว์น้ำชนิดใหม่ๆ พัฒนาเทคโนโลยีหลังการจับ และเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อป้องกัน และฟื้นฟู สภาวะแวดล้อมอันเป็นผลกระทบจากการทำประมง

## 8. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

การพัฒนาเศรษฐกิจในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 มุ่งเน้นการปรับตัวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปกับการมุ่งเน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจภาคการเกษตร และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านสินค้าเกษตรในตลาดโลก และยังได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กรเกษตรให้เข้มแข็งอันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานในการดำรงชีวิตของเกษตรกรให้มีความมั่นคงและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 นี้ ภาคการผลิตที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศจะได้รับผลกระทบค่อนข้างมากเนื่องจากเกิดปัญหาการอ่อนตัวของค่าเงินบาททำให้ภาคเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือภาคอุตสาหกรรม ทางด้านภาคการเกษตรก็ได้รับผลกระทบเช่นกันแต่มีอยู่ในระดับที่ต่ำ

ผลของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาฯ เป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้อยู่ที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยให้ความสำคัญ

ควบคู่ไปกับสภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาจึงเกิดอย่างค่อยเป็นค่อยไป (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546) โดยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจภาคเกษตรมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.16 ในขณะที่การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 0.91 (ตารางที่ 3.8)

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้ให้ความสำคัญกับคน โดยเห็นว่าคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา คือ คนเป็นทั้งจุดหมาย และเครื่องมือของการพัฒนาในด้านต่างๆ ของประเทศต่อไป แทนที่จะเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมดังที่เป็นมาในอดีต โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมในวัยเด็กไปจนตลอดชีวิต ให้สามารถคิด วิเคราะห์บนหลักของเหตุผล มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีโลกทัศน์กว้าง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และสามารถเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ตลอดจนมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตสูงขึ้น ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งนี้ยังได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและมีการฝึกปฏิบัติจากประสบการณ์จริง พร้อมทั้งปรับปรุงเนื้อหาสาระวิชาและกระบวนการเรียนรู้ในวิชาสำคัญที่เป็นนโยบายเร่งด่วน เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและคอมพิวเตอร์ ควบคู่กับจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเพียงพอ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ปฏิรูประบบการผลิตและการพัฒนาครูอาจารย์สร้างโอกาสให้คนดีคนเก่งเข้าสู่วิชาชีพครูอาจารย์เช่น การปรับปรุงระบบการคัดเลือกผู้รับทุน การปรับปรุงระบบตำแหน่ง การเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถอย่างอิสระ ควบคู่กับการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและเนื้อหาสาระให้ครูอาจารย์เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีการทดลองปฏิบัติจริงมากขึ้นเร่งรัดให้มีการพัฒนาครูอาจารย์ และบุคลากรด้านการฝึกอบรมทุกคนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนพัฒนาให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในการแบ่งเบาภาระและสนับสนุนการปฏิบัติงาน

ด้านการพัฒนาคนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งตนเองทางเทคโนโลยีทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ได้มีการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีเอกภาพในเชิงนโยบาย มีอิสระในการบริหารจัดการ มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อเป็นแนวทางการผลิตบัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้จากทั้งภายในและภายนอกมากขึ้นนอกจากนี้ยังได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการวิจัยและการสังเคราะห์งานวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งการวิจัยด้าน

สังคมศาสตร์ และด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์กันในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ รวมไปถึงถึงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมให้ทันสมัยและถูกต้องสามารถเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายได้ทั้งระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับชุมชน

## 9. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9

ในการพัฒนาเศรษฐกิจในแผนนี้ได้เน้นระบบเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเน้นที่ตัวเกษตรกรเป็นหลัก รัฐเป็นผู้สนับสนุนในส่วนของการเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกทำการผลิตตามความสมัครใจ อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้าตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค นอกจากนี้ยังเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและองค์กรเกษตรกรผ่านการระดมความคิดเห็น และรับฟังข้อเสนอแนะในการวางแผนพัฒนาการเกษตรและการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

ผลการดำเนินการตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 เนื่องจากได้ดำเนินการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยเน้นความเจริญเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนทั้งในภาคเศรษฐกิจส่วนรวมและภาคเกษตรให้สอดคล้องกันทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจส่วนรวมมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5.50 โดยในภาคเกษตรขยายตัวเพิ่มเพียงเล็กน้อยคิดเป็นร้อยละ 1.24 (ตารางที่ 3.8) ทั้งนี้อาจเป็นผลกระทบจากภาวะภัยธรรมชาติและโรคระบาดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ไข้หวัดนก ภัยแล้ง น้ำท่วม ส่งผลกระทบต่อการผลิตทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจการเกษตรค่อนข้างต่ำ

การพัฒนาคมนาคมและสังคมในช่วงแผนพัฒนาฯ ที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นบทบาทของภาครัฐที่เน้นการทำงานเพื่อฟื้นฟูและแก้ไขปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นและมุ่งขยายบริการทางสังคมให้ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มอย่างทั่วถึง ทำให้คุณภาพชีวิตของคนไทยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจเกิดขึ้นได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเชิงโครงสร้างที่เป็นจุดอ่อนของการพัฒนาหลายประการ อาทิเช่น ภาครัฐมีข้อจำกัดในเรื่องทรัพยากรและการบริหารจัดการที่ไม่สามารถสนองตอบสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้ ทันท่วงที การจัดสรรเงินลงทุนเพื่อการพัฒนาเน้นด้านกายภาพมากกว่าการพัฒนาคุณภาพคน ส่งผลให้คนไทยส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการใหม่ๆ

อย่างรู้เท่าทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่กระแสโลกาภิวัตน์และเศรษฐกิจยุคใหม่มีผลกระทบต่อประชาคมโลกอย่างกว้างขวาง

ขณะเดียวกัน ปัญหาสังคมที่มีความเด่นชัด คือ คนไทยยังมีการว่างงานอยู่ในระดับสูง คนไทยบางกลุ่มขาดโอกาสในการเข้าถึงและไม่ได้รับการคุ้มครองจากหลักประกันความมั่นคงทางสังคมที่มีอยู่อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะในกลุ่มคนยากจนและผู้ด้อยโอกาส อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยเงื่อนไขที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาคนและสังคมหลายเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นบทบาทบัญญัติรัฐธรรมนูญ การปฏิรูปการศึกษาและการจัดทำกฎหมายสุขภาพแห่งชาติ การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น ความเข้มแข็งของประชาสังคม รวมทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ล้วนแต่เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้โอกาสการพัฒนาศักยภาพคนและการสร้างระบบการคุ้มครองทางสังคมมีความเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมจะต้องคำนึงถึงการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาผสมผสานกับจุดเด่นของสังคมไทยที่มีความเปิดกว้าง และยืดหยุ่นบนพื้นฐานวัฒนธรรมช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยเน้นการปรับปรุงกระบวนการและกลไกเพื่อระดมความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการสร้างภูมิคุ้มกันให้คนทั้งประเทศ และเสริมสร้างขีดความสามารถจากฐานรากของสังคมให้เข้มแข็งและรู้เท่าทันโลกเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน การกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งตนเองและการแข่งขันในระยะยาว

การพัฒนาคุณภาพคนในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้จึงมีเป้าหมายให้ประชาชนมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 9 ปี ในปี 2549 โดยเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับให้ได้มาตรฐาน และยกระดับการศึกษาของกำลังแรงงานไทยให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานในปี 2549

เพื่อให้คนไทยทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกด้าน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเกิดความสงบสุขในสังคม แนวทางการพัฒนาในระยะ 5 ปีของแผนต้องให้ความสำคัญกับการสร้างระบบสุขภาพที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม การพัฒนาคุณภาพครูอาจารย์ที่มีอยู่ควบคู่กับการปรับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ครูที่มีคุณภาพและคุณธรรม การปรับหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนปฏิบัติได้จริงและสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การผลิตกำลังคนและฝึกอบรมทักษะฝีมือแรงงานให้

ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน เทคโนโลยีสมัยใหม่และพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจยุคใหม่ การคุ้มครองแรงงานทั้งในและนอกระบบ

นอกจากนี้ ยังมีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการจัดให้มีระบบและกลไกส่งเสริมให้ครูที่มีผลงานดีเด่นด้านการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเรียนรู้อย่างมีความสุข และครูภูมิปัญญาไทยให้ได้รับการยกย่องเชิดชูและมีกองทุนสนับสนุนให้สามารถขยายผลงานได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง ผลิตและพัฒนาบุคลากรและนักวิจัย โดยเฉพาะในสาขาที่มีศักยภาพสูงและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เช่น การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร การแพทย์และสาธารณสุข พลังงาน เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น มีการเตรียมความพร้อมและยกระดับทักษะฝีมือคนไทยให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับโครงสร้างการผลิตและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง โดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ทักษะชีวิต กับความรู้พื้นฐาน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ การจัดการ เป็นต้น รวมทั้งให้มีบริการการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานที่หลากหลายและทั่วถึง

## 10. การพัฒนาการเกษตรและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 นี้ยังได้ให้ความสำคัญกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นสำคัญและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ยังได้มีการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ คุณภาพชีวิตของเกษตรกรด้วยระบบการเรียนรู้และการจัดการองค์ความรู้ที่เป็นระบบ ส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองและส่งเสริมการเกื้อกูลกันในสังคมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อคุณภาพชีวิตที่มั่นคงและยั่งยืน

ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยมีการศึกษากรอบการลงทุนทางสังคมเชิงรุกในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ของแนวทางหลักที่ให้ทางสังคมสูงและจัดทำข้อเสนอแผนงานโครงการการลงทุนทางสังคมที่มีการใช้ทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณภาพ โดยมีการศึกษาประเภทของกิจกรรมในภาคการผลิตและบริการตามลำดับขั้นการพัฒนา ตั้งแต่กลุ่มที่ยังมีความจำเป็นต้องอาศัยความได้เปรียบจากการใช้แรงงานเป็นหลักและมูลค่าเพิ่มและการสร้างมูลค่าให้สินค้าและบริการมีน้อย กลุ่มที่มีการใช้องค์ความรู้มากขึ้น มีการแปรรูปการเกษตร มีตราสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรม รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนา และกลุ่มที่ใช้ความรู้และโอกาสในการผลิตสินค้าและบริการที่ต้องสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้า

และให้มีการสะท้อนความต้องการกำลังคนในแต่ละกลุ่ม ตลอดทั้งแนวทางการพัฒนาและบริหารกำลังคนในแต่ละกลุ่ม

นอกจากนี้ ยังมียุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมเป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ โดยทำการศึกษาเชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยองค์การภาคประชาสังคม ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จที่จะทำให้ภาคประชาสังคมเข้มแข็ง กลไกการดำเนินงาน การบริหารจัดการองค์การภาคประชาสังคมและการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลของภาคประชาสังคมอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือระดับพื้นที่ในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง

มีการปรับโครงสร้างภาคเกษตร โดยการศึกษาวิจัยโอกาสและความเป็นไปได้ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและการเพิ่มผลผลิตการผลิต (Productivity) ในกลุ่มสินค้าสร้างรายได้หลักจากการส่งออก โดยเฉพาะสินค้าที่ส่งออกในรูปวัตถุดิบแปรรูปเบื้องต้นจำนวนมากซึ่งมีมูลค่าเพิ่มน้อย ทำให้ประเทศไทยเสียโอกาสให้ต่างประเทศ อาทิ ยางพารา ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย เพื่อผลักดันผลการวิจัยให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลการเกษตร ในกลุ่มสินค้าที่มีการนำเข้าง่ายและมีปัญหาราคาตกต่ำเป็นประจำทุกปี ทำให้ภาครัฐต้องเข้าไปแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าโดยการแทรกแซงราคาอย่างต่อเนื่อง อาทิ ผลไม้ (ลำไย ทุเรียน เงาะ ลิ้นจี่ มังคุด) ผัก(กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่) เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ในระยะยาว และมีการศึกษาวิจัยแนวทางการบริหารจัดการสินค้าเกษตรของไทยที่มีศักยภาพทางการตลาดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุและการตระหนักเรื่องสุขอนามัยของผู้บริโภค อาทิ พืชสมุนไพร สินค้าเกษตรอินทรีย์ พืชพลังงาน ซึ่งการสนับสนุนของภาครัฐที่ผ่านมายังอยู่ในวงจำกัดและไม่แพร่หลาย ทำให้เสียโอกาสในการพัฒนาและยังมีการศึกษาวิจัยความต้องการของตลาดในการรองรับสินค้าเกษตรในกลุ่มต่างๆ ที่มีการเพิ่มมูลค่าและมีศักยภาพในด้านการตลาด เพื่อให้สามารถวางยุทธศาสตร์ด้านการตลาดที่เชื่อมโยงกับด้านการผลิตที่ภาครัฐมีการส่งเสริมและสนับสนุน

จากการพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยการศึกษาที่ผ่านมาจากอดีตจวบจนปัจจุบัน พบว่าการศึกษาเป็นหนึ่งในการพัฒนาทุนมนุษย์ที่นับว่ามีความสำคัญและสามารถวัดการเพิ่มของทุนมนุษย์ได้อย่างชัดเจนที่สุด ทั้งในด้านส่วนบุคคลคือบุคคลที่มีการศึกษาสามารถเพิ่มทุนมนุษย์ในตัวเองให้สูงขึ้นได้ การเพิ่มทุนนี้ย่อมมีระยะเวลาที่ต้องลงทุนก็คือจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา รวมทั้งผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วและนำความรู้ไปใช้ในการเพิ่มผลผลิต หรือ

ประสิทธิภาพในการทำงานของตนเอง ที่จะทำให้รายได้มากขึ้น สามารถเป็นกำลังซื้อหรือมีอำนาจซื้อสินค้าและบริการในตลาด ที่จะช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปได้ การศึกษาจึงมีความสำคัญในระดับประเทศในการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศด้วยอีกประการหนึ่ง แม้ว่าในแผนพัฒนาการศึกษาที่ผ่านมาได้มุ่งส่งเสริมให้แรงงานภาคเกษตรมีความรู้ในการประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากการก่อตั้งโรงเรียนเกษตรกรรม วิทยาลัยชุมชน และเครือข่ายการเรียนรู้ด้านการเกษตร ตลอดจนการสนับสนุนให้มีการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการศึกษานอกโรงเรียนมากขึ้น รวมทั้งมีการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมากขึ้น แต่ในภาคการเกษตรจะพบว่าแรงงานที่มีการศึกษาเพิ่มขึ้นจะเคลื่อนย้ายไปทำงานนอกภาคการเกษตรที่มีค่าตอบแทน มีสภาพการทำงานที่ดีกว่า ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับค่านิยมในการทำงานของคนรุ่นใหม่ด้วย และจากการที่แรงงานภาคเกษตรที่เหลืออยู่เป็นแรงงานที่สูงอายุและมีระดับการศึกษาที่ต่ำ การรับเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เพื่อทดแทนแรงงานคนหรือเพื่อเพิ่มผลผลิตจึงทำได้ยาก นอกจากนี้การมีระดับการศึกษาที่ต่ำและมีรายได้น้อย ทำให้เกษตรกรไม่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้น การที่จะดึงดูดทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพให้อยู่ในภาคการเกษตรได้นั้น จำเป็นต้องสร้างหลักประกันในอาชีพทำการเกษตรให้มีความมั่นคง มีรายได้แน่นอนได้ก่อน แล้วเกษตรกรจึงจะให้ความสนใจในการฝึกอบรมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไปได้ในอนาคต

### ตารางที่ 3.8 อัตราการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจโดยรวม

(หน่วย: ร้อยละ)

| สาขาการผลิต           | แผน 1 | แผน 2 | แผน 3 | แผน 4 | แผน 5 | แผน 6 | แผน 7 | แผน 8 | แผน 9 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ภาคเกษตร              | 6.26  | 8.08  | 4.97  | 2.61  | 3.7   | 4.82  | 2.83  | 3.16  | 1.24  |
| พืช                   | 5.97  | 3.62  | 6.02  | 4.64  | 4.03  | 4.65  | 2.86  | 2.86  | 1.87  |
| ปศุสัตว์              | 2.82  | 2.27  | 6.17  | 3.76  | 4.42  | 4.51  | 1.75  | 2.31  | 2.07  |
| ประมง                 | 19.11 | 14.15 | -0.13 | -5.01 | 0.5   | 10.62 | 5.24  | 1.32  | 1.99  |
| ป่าไม้                | 5.01  | 2     | 4.43  | -3.88 | 1.92  | -16.6 | -7.55 | -7.1  | -6.72 |
| บริการทาง<br>การเกษตร | -     | -     | 4.85  | 2.49  | 4.75  | 6.99  | 2.28  | 2.6   | 1.72  |
| ภาคนอก<br>เกษตร       | 8.94  | 6.49  | 7.1   | 8.3   | 5.73  | 12.55 | 8.83  | 0.67  | 5.96  |
| ผลิตภัณฑ์             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| รวมทั้งหมด            | 8.14  | 6.92  | 6.58  | 7.46  | 5.34  | 11.37 | 8.1   | 0.91  | 5.5   |
| ในประเทศ              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ตารางที่ 3.9 อัตรามูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศทั้งหมด

(หน่วย: ร้อยละ)

| สาขาการผลิต           | แผน 1 | แผน 2 | แผน 3 | แผน 4 | แผน 5 | แผน 6 | แผน 7 | แผน 8 | แผน 9 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ภาคเกษตร              | 38.11 | 30.19 | 24.41 | 21.02 | 19.01 | 14.91 | 11.33 | 11.32 | 11.17 |
| พืช                   | 30.42 | 22.35 | 15.06 | 12.96 | 12    | 9.15  | 6.55  | 6.91  | 7.02  |
| ปศุสัตว์              | 3.16  | 2.99  | 1.81  | 1.91  | 1.8   | 1.58  | 1.16  | 1.11  | 1.13  |
| ประมง                 | 1.78  | 2.92  | 2.83  | 2.14  | 1.84  | 1.66  | 1.75  | 1.64  | 1.5   |
| ป่าไม้                | 4.55  | 3.63  | 2.69  | 1.69  | 1.02  | 0.5   | 0.2   | 0.13  | 0.1   |
| บริการทาง<br>การเกษตร | -     | 1.37  | 2.91  | 2.62  | 2.35  | 2.03  | 1.66  | 1.54  | 1.42  |
| ภาคนอกเกษตร           | 61.89 | 69.81 | 75.59 | 78.98 | 80.99 | 85.09 | 88.67 | 88.68 | 88.83 |
| รวม                   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

สรุปได้ว่าการพัฒนาการเกษตรได้เริ่มมีการวิจัยและส่งเสริมมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งเริ่มมีการส่งออกสินค้าเกษตรไปต่างประเทศ มีการเปิดเสรีทางการค้ากับต่างประเทศเป็นครั้งแรก สินค้าเกษตรเป็นสินค้าหลักในการส่งออกสมัยนั้น เนื่องจากยังไม่มีควมก้าวหน้าของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ต่อมา เมื่อเริ่มมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในระยะแรกหรือช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-4 ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่ระบบการค้าโลก จึงมีการส่งเสริมการส่งออกสินค้าเกษตร โดยการผลิตพืชเชิงเดี่ยวหรือพืชเศรษฐกิจที่ตลาดโลกมีความต้องการสูงมากขึ้น เกิดการผลิตขนาดใหญ่ และเร่งการใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อให้ได้ผลผลิตมาก นำมาซึ่งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และจากการที่ภาครัฐให้ความสนใจกับการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ทำให้แรงงานภาคเกษตรหลั่งไหลเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมที่มีรายได้และสวัสดิการต่างๆ ดีกว่าเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่งการลดลงของผลผลิตทางการเกษตร จากการลดลงของปัจจัยการผลิตไม่ว่าจะเป็นที่ดิน ทุน และแรงงาน ทำให้สินค้าเกษตรหลายชนิดผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศ และไม่เพียงพอกับความต้องการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรม จึงต้องนำเข้าผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดจากต่างประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงต่อมาก็คือช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5-7 จึงได้เน้นในเรื่องการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อทดแทนแรงงานคนเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการทั้งในและต่างประเทศ ต่อมา ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8-10 ได้นำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาใช้เป็นหลักในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายคือประชากรในชนบทซึ่งรวมถึงเกษตรกรเป็นหลัก ภาคการเกษตร

จึงมีการให้ความสำคัญกับองค์ความรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้านมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นทางเลือกในการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงในท้องถิ่นของตน โดยการพึ่งพาการใช้ทรัพยากรและแรงงานในท้องถิ่น ตลอดจนเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรม ให้กลับคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยเน้นเรื่องความผาสุกของประชากรในท้องถิ่นเป็นสำคัญ แทนการมุ่งผลิตสินค้าเกษตรเพื่อการค้าเพียงอย่างเดียว

### สถานการณ์ด้านทุนมนุษย์ของประเทศไทย

การพัฒนาทางด้านทุนมนุษย์จะทำได้ดี ต้องทราบถึงสภาพทั่วไปของประชากร อาทิเช่น โครงสร้างประชากร การศึกษา การวิจัยและพัฒนา การสาธารณสุขของประเทศนั้น ๆ โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน และกำหนดนโยบายในการพัฒนาทุนมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการคาดประมาณประชากรและสถิติทางประชากรที่สำคัญ ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก พบว่าประชากรในประเทศไทยมีประมาณ 65,470 ล้านคน ในปี 2549 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2563 คาดว่าจะมีประมาณ 70,503 ล้านคน แต่จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ประชากรในวัยเด็กมีแนวโน้มลดลงในระยะยาวจากร้อยละ 23.8 ในปี พ.ศ. 2541 เป็นร้อยละ 18.6 ในปี พ.ศ. 2559 ทำให้อัตราส่วนพึ่งพิงวัยเด็กลดลงจากร้อยละ 34.2 เป็นร้อยละ 32.5 โดยเฉลี่ยในช่วง 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (สุชาติ ทูลพานิชย์กิจ, 2547) ทำให้เป็นโอกาสในการเพิ่มศักยภาพให้เด็กไทยเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ทางด้านแรงงานในปี 2549 ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 65,470 ล้านคน เป็นประชากรในวัยทำงาน 43,353 ล้านคน (ประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปี) คิดเป็นร้อยละ 66 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่าปี 2533 ที่มีประชากรในวัยทำงานคิดเป็นร้อยละ 69.5 ของประชากรทั้งหมด จากการคำนวณจากตารางที่ 1 ในภาคผนวก เป็นผลมาจากการที่ประชากรในวัยเด็กยังอยู่ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ซึ่งแรงงานเหล่านี้ต้องการพัฒนาฝีมือ และเพิ่มขีดความสามารถให้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพ และศักยภาพในการรองรับในด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาได้ จากการที่ประชากรในวัยเด็ก และในวัยทำงานมีจำนวนลดลง ส่งผลให้ประชากรในวัยสูงอายุเพิ่มจากร้อยละ 8.9 ในปี 2541 เป็นร้อยละ 15 ในปี 2559 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544) แสดงให้เห็นถึงการที่ประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคม

ผู้สูงอายุในอีก 15 ปีข้างหน้า การเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุเช่นนี้แสดงให้เห็นความต้องการทางด้านสุขภาพ และหลักประกันทางสังคมเพื่อที่จะรองรับให้คนเหล่านี้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และอยู่ได้ในสังคมต่อไป

สำหรับในภาคการเกษตรนั้นจะเห็นได้ว่าแรงงานในภาคการเกษตรมีแนวโน้มที่ลดลง และมีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าร้อยละ 56 อยู่ในระดับประถมศึกษา ดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น ทำให้การเพิ่มผลิตภาพ หรือประสิทธิภาพในการผลิตในภาคการเกษตรยังมีอยู่น้อย แรงงานยังไม่สามารถปรับตัว และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ประกอบกับการคาดประมาณความต้องการกำลังคนในอนาคตของภาคการเกษตร ในระยะ 3 ปีข้างหน้า (2550 – 2552) พบว่ามีความต้องการ กำลังแรงงานในภาคเกษตรจำนวน 13,21 ล้านคน เป็นความต้องการส่วนเพิ่มจำนวน 7.69 แสนคนต่อปี ดังตารางที่ 3.10 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ในภาคการเกษตรที่แรงงานมีแนวโน้มลดลง ทางเดียวที่จะแก้ไขปัญหานี้ โดยการพัฒนาทุนมนุษย์ทางด้าน ความรู้ ทักษะ และความสามารถในด้านต่างๆ รวมไปถึงคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงานที่มีอยู่ให้มีผลิตภาพที่สูงขึ้นชดเชยกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่เพิ่มมากขึ้น

**ตารางที่ 3.10** การคาดประมาณความต้องการแรงงานส่วนเพิ่มในภาคเกษตรในปี 2550 – 2552

(หน่วย : คน : ปี)

| กิจกรรมการผลิต              | การจ้างงานรวม<br>ปี 2548 | ความต้องการส่วนเพิ่ม |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| ภาคเกษตรกรรม                | 13,510,201               | 768,890              |
| เกษตรกรรม ลำสัตว์ และป่าไม้ | 13,054,271               | 746,234              |
| การประมง                    | 455,931                  | 22,656               |

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2549)

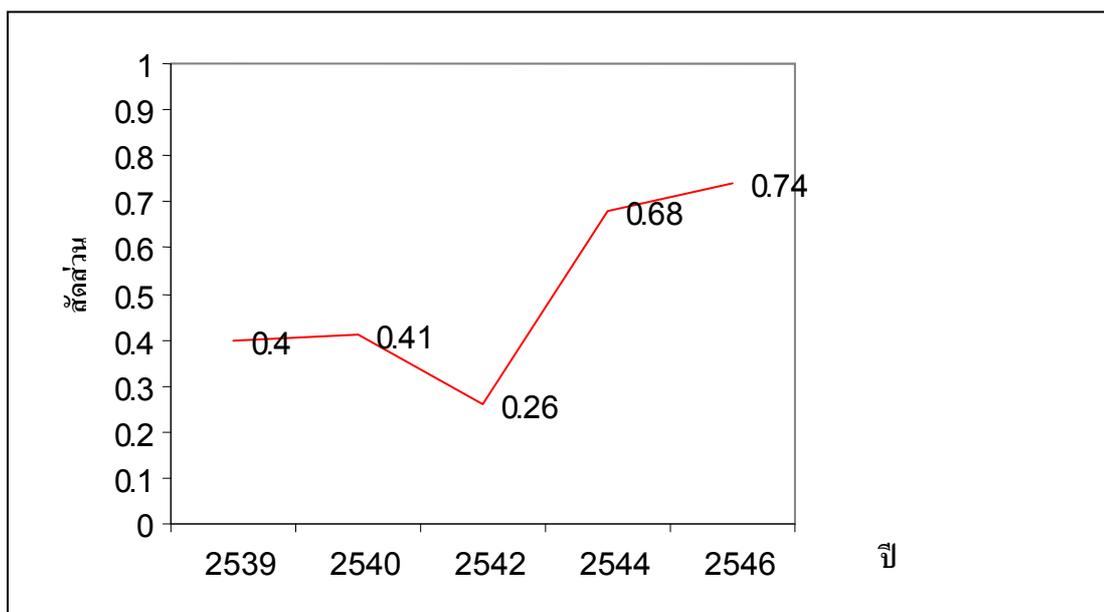
ในด้านการพัฒนาขีดความสามารถ และศักยภาพ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สูงขึ้นนั้น พิจารณาจากตัวชี้วัดความสามารถทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีซึ่งจัดทำโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ แลเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการวิจัย และการพัฒนาของประเทศ และเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัย และการพัฒนา พบว่าในปีงบประมาณ 2546 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายทางการวิจัย และพัฒนาทั้งสิ้น 15,499.20 ล้านบาท และคิดเป็นร้อยละ 0.26 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทั้งหมดซึ่งมากกว่าปี 2540 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.10 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทั้งหมด (ตารางที่ 3.11) แม้ว่าค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทั้งหมด พบว่าค่าใช้จ่ายใน ด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย มีค่าไม่ถึง ร้อยละ 1 ซึ่งให้เห็นถึงการขยายตัวของค่าใช้จ่ายใน ด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย ต่ำกว่าอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และเมื่อเทียบกับงบประมาณแผ่นดินในปี 2546 พบว่ามีสัดส่วนร้อยละ 0.74 ของงบประมาณในปี 2546 เพิ่มขึ้นจากปี 2539 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 0.40 ของงบประมาณในปีก่อนดังภาพที่ 3.2 จากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับภาคเศรษฐกิจมากกว่า การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างฐานความรู้ (Knowledge base) และขีดความสามารถให้กับทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ มากกว่าการพัฒนาทางด้านทุนมนุษย์

ตารางที่ 3.11 ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย

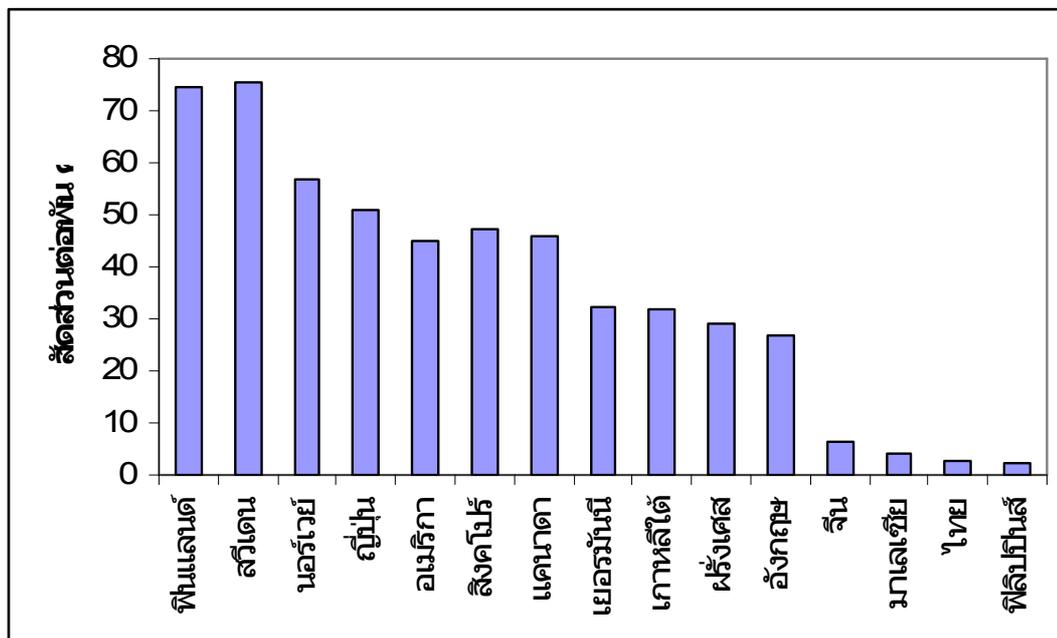
| ปี   | ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนา<br>(ล้านบาท) | GDP<br>(ล้านบาท) | สัดส่วนต่อ<br>GDP<br>(ร้อยละ) |
|------|--|------------------|-------------------------------|
| 2539 | 5,528                                      | 4,623            | 0.12                          |
| 2540 | 4,811                                      | 4,740            | 0.10                          |
| 2542 | 5,021                                      | 4,615            | 0.11                          |
| 2544 | 11,064                                     | 5,123            | 0.22                          |
| 2546 | 15,499                                     | 5,930            | 0.26                          |

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2548



ภาพที่ 3.2 แสดงสัดส่วนของงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่องบประมาณแผ่นดิน  
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2548)

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และการพัฒนากับต่างประเทศ พบว่าค่าใช้จ่ายทางด้านการวิจัย และการพัฒนาของประเทศไทยในปี 2546 มีเท่ากับร้อยละ 0.26 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทั้งหมด ซึ่งต่ำกว่าในหลายประเทศทั้งในแถบเอเชีย อเมริกา ยุโรป เช่น สวีเดน ฟินแลนด์ และญี่ปุ่นมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย และการพัฒนาอยู่ที่ร้อยละ 3.12 – 4.27 ประเทศเกาหลีใต้ อเมริกา เยอรมันนี ไต้หวัน ฝรั่งเศส มีค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยและพัฒนาอยู่ระหว่างร้อยละ 2.20 – 2.96 ขณะที่ประเทศออสเตรเลีย แคนาดา อังกฤษ นอร์เวย์ จีน และรัสเซีย ค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยและพัฒนาอยู่ที่ร้อยละ 1.24 – 1.94 ส่วนมาเลเซีย และฮ่องกงค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัยและพัฒนาอยู่ที่ร้อยละ 0.48 – 0.55 ดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักวิจัยเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งจะมีจำนวนนักวิจัยประมาณ 50 – 70 คนต่อประชากร 10,000 คน ส่วนในประเทศไทยมีจำนวนนักวิจัยประมาณ 2.9 คนต่อประชากร 10,000 คน ในปี 2547 (ภาพที่ 3.3) ซึ่งเป็นผลมาจากการให้การสนับสนุนการลงทุนทางด้านการวิจัย และพัฒนายังมีอยู่น้อย แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในด้านการวิจัย และพัฒนาที่ใช้เป็นตัวชี้วัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยยังมีอยู่ต่ำกว่าในหลายๆ ประเทศที่มีขีดความสามารถในระดับสูง โดยที่การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จัดทำโดยสถาบัน World Economic Forum ซึ่งจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข พบว่าประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 35 ต่ำกว่าเมื่อปีที่แล้ว



ภาพที่ 3.3 แสดงจำนวนนักวิจัยของประเทศไทยต่อประชากร 1000 คนเปรียบเทียบกับต่างประเทศ  
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2548

ตารางที่ 3.12 เนื่องจากมีจุดอ่อนในด้านต่างๆ ในความเห็นของสถาบัน World Economic Forum ได้แก่ ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ โครงสร้างพื้นฐานด้านการศึกษา และการสาธารณสุขของประชากร รวมทั้งผลิตภาพการผลิตของประเทศยังมีปริมาณที่ต่ำ

ทางด้านสาธารณสุขพบว่าสถานพยาบาลสามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทั่วประเทศในทุกระดับทำให้การพัฒนาด้านสุขภาพมีความก้าวหน้ามากขึ้นสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยได้โดยมีผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังมีจำนวนลดลง (ภาพที่ 3.4) และประชากรได้ให้ความสำคัญการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขมากขึ้น จากปี 2545 มีจำนวน 5.5 ล้านคน เป็น 6.7 ล้านคน ในปี 2549 (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข) สะท้อนให้เห็นว่าประชากรมีความตื่นตัวในการให้ความสำคัญกับการรักษาพยาบาลมากขึ้น แต่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยในสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงเท่าที่ควร

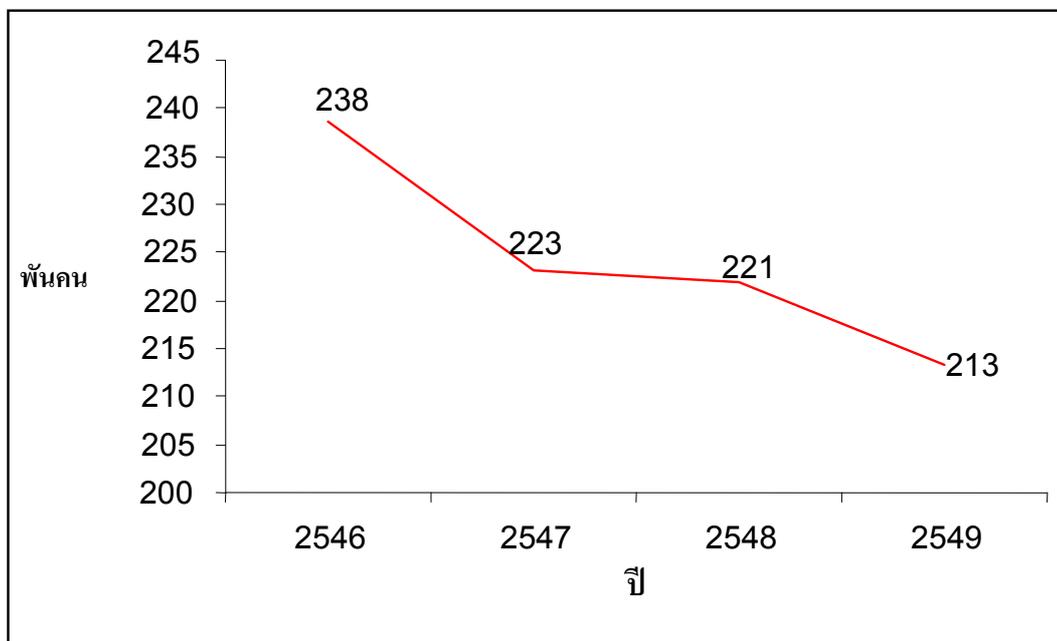
ตารางที่ 3.12 แสดงการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ WEF ในปี 2549 – 2550

| ประเทศ         | อันดับในปี 2549 | อันดับในปี 2548 |
|----------------|-----------------|-----------------|
| สวิตเซอร์แลนด์ | 1               | 4               |
| ฟินแลนด์       | 2               | 2               |
| สวีเดน         | 3               | 7               |
| เดนมาร์ก       | 4               | 3               |
| สิงคโปร์       | 5               | 5               |
| สหรัฐอเมริกา   | 6               | 6               |
| ญี่ปุ่น        | 7               | 10              |
| เยอรมนี        | 8               | 6               |
| ไต้หวัน        | 13              | 8               |
| เกาหลี         | 24              | 19              |
| มาเลเซีย       | 26              | 25              |
| ไทย            | 35              | 33              |
| อินเดีย        | 43              | 45              |
| อินโดนีเซีย    | 50              | 69              |
| จีน            | 54              | 48              |
| ฟิลิปปินส์     | 71              | 73              |
| เวียดนาม       | 77              | 74              |

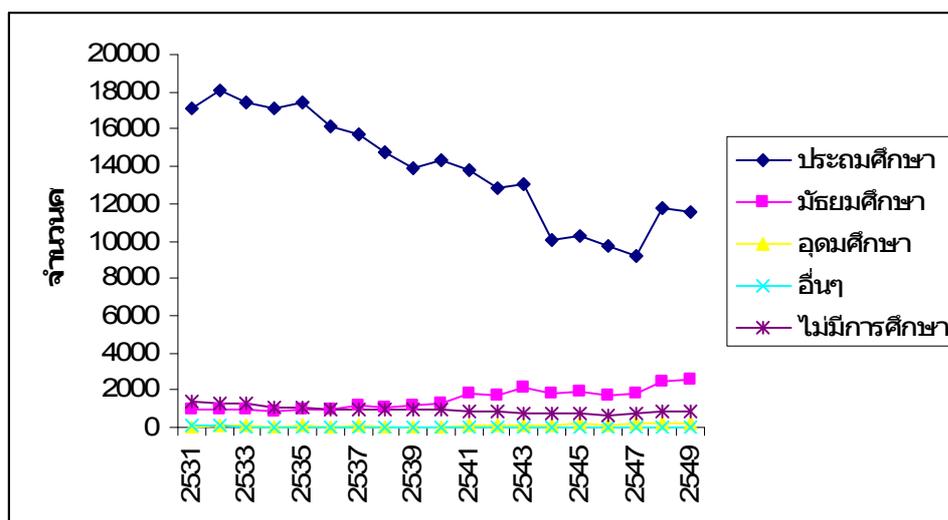
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ด้านการศึกษาพบว่าประชากรส่วนใหญ่ยังมีระดับการศึกษาต่ำส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับประถมศึกษาเฉลี่ยร้อยละ 42.48 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด แม้ว่าจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรจะมีมากขึ้นจากปีพ.ศ. 2544 เฉลี่ยทั้งประเทศ 8.17 ปี เป็น 8.52 ปี ในปีพ.ศ. 2548 (ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549) แต่คุณภาพของการศึกษายังมีปัญหาโดยตลอดทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากำลังคน โดยอ้างอิงถึงผลการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (2548) พบว่าแรงงานที่สำเร็จการศึกษาแล้วมาทำงานมีปัญหาต่างๆ ดังนี้ 1.ขาดความรู้พื้นฐาน ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ 2.ขาดทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ 3.ขาดทักษะและความรู้เฉพาะทางในการทำงานโดยเฉพาะด้านช่าง และวิศวกรรม ทั้งนี้ทำให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทุนมนุษย์ทางการศึกษาให้มากขึ้น โดยในแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 9 ได้ให้

ความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านมนุษย์ และทุนมนุษย์อย่างมาก เพื่อเป็นหลักในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป



ภาพที่ 3.4 แสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง



ภาพที่ 3.5 แสดงระดับการศึกษาของแรงงานภาคการเกษตร

## สถานการณ์ด้านการศึกษาของแรงงานภาคเกษตร

### สภาพทั่วไป

เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์ด้านการศึกษาของผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าจำนวนผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ คือมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรทั้งหมดจากปี 2539 คิดเป็นร้อยละ 86 และลดลงเป็นร้อยละ 75 ในปี 2549 ส่วนระดับการศึกษาของผู้ที่ทำงานในสาขานี้รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากปี 2539 คิดเป็นร้อยละ 7.3 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 17 ในปี 2549 ซึ่งแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเนื่องจากภาครัฐและเอกชนได้รณรงค์และให้การสนับสนุนด้านการศึกษาอย่างต่อเนื่องประกอบกับการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาของเกษตรกรที่ต้องการยกระดับฐานะและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว ส่วนในระดับอุดมศึกษามีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเช่นกันแต่ยังคงมีสัดส่วนที่น้อยมาก คือร้อยละ 1.7 ในปี 2549 (ตารางที่ 3.13) ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาในด้านต่างๆ อาทิ เช่น ปัญหาด้านการเงินเพราะในระดับอุดมศึกษาต้องใช้ต้นทุนในการศึกษาสูงพอสมควร ปัญหาเรื่องสถานศึกษายังมีไม่ทั่วถึง เป็นต้น

ตารางที่ 3.13 ระดับการศึกษาในประเทศไทย ระหว่างปี 2531 – 2549

(หน่วย : พันคน)

| ปี   | ประถมศึกษา | มัธยมศึกษา | อุดมศึกษา | อื่นๆ | ไม่มีการศึกษา | รวม       |
|------|------------|------------|-----------|-------|---------------|-----------|
| 2531 | 17,142.00  | 915.80     | 44.50     | 93.20 | 1,378.00      | 19,573.50 |
| 2532 | 18,103.20  | 934.30     | 71.20     | 53.60 | 1,237.60      | 20,399.90 |
| 2533 | 17,395.20  | 936.70     | 62.50     | 41.10 | 1,288.10      | 19,723.60 |
| 2534 | 17,097.50  | 818.30     | 41.10     | 32.60 | 1,102.60      | 19,092.10 |
| 2535 | 17,451.50  | 1,015.90   | 62.10     | 50.90 | 1,122.30      | 19,702.70 |
| 2536 | 16,177.70  | 963.80     | 50.10     | 37.40 | 1,013.50      | 18,242.50 |
| 2537 | 15,694.80  | 1,179.40   | 65.60     | 44.80 | 973.80        | 17,958.40 |
| 2538 | 14,773.60  | 1,088.70   | 49.70     | 18.40 | 996.70        | 16,927.10 |
| 2539 | 13,873.90  | 1,187.20   | 50.30     | 25.60 | 990.00        | 16,127.00 |
| 2540 | 14,360.60  | 1,326.50   | 49.90     | 20.40 | 931.50        | 16,688.90 |
| 2541 | 13,745.20  | 1,797.60   | 81.50     | 20.40 | 824.70        | 16,469.40 |
| 2542 | 12,801.80  | 1,743.10   | 84.30     | 30.00 | 904.10        | 15,563.30 |
| 2543 | 13,098.60  | 2,113.20   | 96.30     | 23.10 | 764.30        | 16,095.50 |
| 2544 | 10,002.90  | 1,787.20   | 144.80    | 6.20  | 711.70        | 12,652.80 |
| 2545 | 10,265.70  | 1,938.00   | 176.30    | 9.80  | 726.10        | 13,115.90 |
| 2546 | 9,710.90   | 1,709.20   | 155.50    | 8.30  | 670.00        | 12,253.90 |
| 2547 | 9,241.20   | 1,801.20   | 186.50    | 12.30 | 696.70        | 11,937.90 |
| 2548 | 11,817.40  | 2,480.00   | 250.90    | 16.60 | 883.70        | 15,448.60 |
| 2549 | 11,566.00  | 2,611.80   | 261.60    | 28.50 | 847.40        | 15,315.30 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)