

บทที่ 5 การปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษา

1. คำนำ

ความคิดในการปรับปรุงระบบการศึกษาชั้นสูงของจีนคอมมิวนิสต์ สืบเนื่องมาจากลัทธิจากลัทธิคาร์ล มาร์กซที่เชื่อว่า การศึกษาบ่งถึงลักษณะของชนชั้น กล่าวคือจุดมุ่งหมาย วิธีการ และเนื้อหาสาระของการศึกษา ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะพื้นฐานของสังคมนั้นๆ พรรคคอมมิวนิสต์เชื่อว่า ระบบการศึกษาแต่ดั้งเดิม เป็นสัญลักษณ์ของความคิดแบบลัทธิจักรวรรดินิยม หรือนายทุนฉันทใดที่รัฐบาลสาธารณรัฐของเจียงไคเช็คและสังคมแบบเก่าได้สูญสิ้นไป ระบบการศึกษาเก่าก็ย่อมจะต้องสลัดทิ้งไปด้วย เพื่อที่จะนำเอาการศึกษาแบบใหม่เข้ามาแทนที่ได้ สังคมใหม่ของคอมมิวนิสต์ การศึกษาจะต้องเป็นสื่อกลางนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรม และเป็นโครงสร้างของรัฐในการปกครอง และนำการศึกษามาใช้เป็นเครื่องมือในการชักชวน จูงใจ ปลุกฝังลัทธิอุดมการณ์ให้แก่ประชาชน พรรคถือว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือการควบคุมอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อรัฐจากผลการปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษาใหม่ของพรรคคอมมิวนิสต์ มหาวิทยาลัยได้กลายเป็นศูนย์กลางของวิศวกรอาชีพและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญ แทนที่จะเป็นแหล่งแสวงหาความรู้แต่เพียงในด้านทฤษฎีและเพื่อตนเองโดยเฉพาะอีกต่อไป(1)

นับตั้งแต่พรรคคอมมิวนิสต์ครองอำนาจมาจนถึง ปี ค.ศ. 1961 ภายในช่วงระยะ 10 ปีนี้ พรรคคอมมิวนิสต์ได้ปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษาจนเป็นผลสำเร็จตามโครงการที่กำหนดไว้ สถาบันการศึกษาในระดับสูงของเอกชนและมหาวิทยาลัยถูกยุบลงเป็นจำนวนมาก โดยทางการได้จัดตั้งสถาบันทางเทคนิคขึ้นแทน คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยได้ถูกรวมกันเข้า เพื่อประหยัดงบประมาณและสถานที่ และเพื่อมุ่งที่จะฝึกสอนนักวิทยาศาสตร์และช่างเทคนิคเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อนหน้าที่การศึกษามุ่งหนักไปในทางแขนงวิชาซึ่งพรรคคอมมิวนิสต์เห็นว่า ไม่มีส่วนต่อการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจของประเทศโดยตรง เช่น วิชามานุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ อักษรศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เหล่านี้เป็นต้น ดังนั้นในปี 1959 ทางการจึงได้ตั้งมหาวิทยาลัยโดยเพิ่มคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีขึ้น

จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในระดับการศึกษาชั้นสูงในระหว่างปี ค.ศ.1949-1961 ได้เพิ่มขึ้นในอัตรา 130,000 คนต่อปี เกือบ 90% ของนักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรจีนจำนวน

254,000 คน ได้รับการฝึกสอนตั้งแต่ปี 1949 เป็นต้นมา ประมาณว่าจีนสามารถผลิตวิศวกรร
บัณฑิตได้จำนวนพอๆ กับสหรัฐและในปี 1970 อาจผลิตได้ถึง 2 แสนคนต่อปี(2)

2. การศึกษาในสมัยโบราณ

2.1 สถาบันการศึกษาระดับสูงที่เก่าแก่ที่สุดของจีน คือ Imperial College ตั้งขึ้นโดยจักร
พรรดิ วูตี้ (Wu-ti) แห่งราชวงศ์ฮั่น (Han Dynasty) ในปี 125 ก่อนคริสตกาลสามารถรับ
นักศึกษาครั้งแรกเพียง 50 คน โดยนักศึกษาเหล่านี้ได้ผ่านการคัดเลือกจากเจ้า ผู้ปกครองมณฑล
ต่างๆ ว่ามีความเหมาะสมทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และมีศีลธรรมจรรยาดี ต่อมาในระยะหลัง
(ประมาณ ค.ศ. 200) ได้มีนักศึกษาเพิ่มเป็น 30,000 คน บริเวณสถาบันมีตึกถึง240 หลัง ห้องเรียน
1850 ห้อง นอกจากนี้ยังมีสถาบันของเอกชนอีกจำนวนหนึ่ง การศึกษาสมัยนั้นไม่เจริญเท่าที่ควร
ทั้งนี้เพราะขาดแคลนผู้ฝึกสอนหรืออาจารย์ และยังไม่เป็นที่นิยมสนใจของประชาชน การเข้า
ศึกษาก็ยังต้องผ่านการ คัดเลือกอย่างแสนลำบาก

2.2 การสอนของผู้บรรยายมักจะคลุมเครือในสาระหรือความหมายของจินตคณิตวินิพนธ์ การ
บรรยายมีเพียงเดือนละสองครั้ง นอกนั้นเป็นหน้าที่ของผู้ช่วยอาจารย์ทำหน้าที่สอนแทนในช่วง
ครั้งแรกของทุก ๆ เดือน วิชาที่สอนเน้นหนักไปทางมนุษยศาสตร์มีวิชาลัทธิขงจื้อ (ใช้หนังสือ 4
เล่ม คือ คำสอนสังเขปของขงจื้อ The Confucian Analect ตำราของเม่งจื้อ The Book of Mencius
ตำราแสวงหาแนวทางไปสู่เป้าหมาย The Book of Mean และการเรียนรู้อันยิ่งใหญ่ The Great
Learning) วิชาคณิตวินิพนธ์ 5 แขนง วิชา ประวัติศาสตร์และวิชาปรัชญา วิชาศิลปการเขียนตัวอักษร
ซึ่งนักศึกษาต้องฝึกหัดลายมือเป็นประจำทุกวัน

ในบางโอกาส เจ้านายชั้นสูงผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียง หรือแม้แต่องค์จักรพรรดิเองยังทำหน้าที่
ที่เป็นผู้สอนหรือบรรยายเอง การสอบไล่มีขึ้นตอนปลายปีทุกปี ผู้ทำคะแนนได้ที่ยอดเยี่ยมจะได้
รับพิจารณาบรรจุเข้ารับราชการ(3)

2.3 หน้าที่ส่วนใหญ่ของอาจารย์ คือ แนะนำหรือแนะแนวการอ่านหนังสือให้แก่นักศึกษา
และวิเคราะห์ วิเคราะห์ผลของการวิจัยค้นคว้าของนักศึกษา ในบางโอกาสเท่านั้นที่อาจารย์หรือ
ผู้เชี่ยวชาญจะทำการบรรยายให้นักศึกษาเช่นปกติทั่วไป วิทยาลัยจึงเป็นศูนย์กลางการศึกษาอิสระ
และค้นคว้าภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นักศึกษาที่เข้าวิทยาลัยจะต้องผ่านการคัดเลือกอย่าง
พิถีพิถันจากเจ้านายผู้ปกครองฝ่ายบ้านเมือง

ส่วนการใช้จ่ายในการศึกษานั้น วิทยาลัยไม่เก็บค่าเล่าเรียน ชำนาญศึกษาบางคนยังได้รับเงิน ล่วงหน้าเป็นค่าใช้จ่ายอย่างพอเพียงแก่การศึกษา หรือบางครั้งเกินจำนวนความจำเป็นจนสามารถ ส่งเสียให้ครอบครัวอีกด้วย งบประมาณของวิทยาลัยส่วนใหญ่ได้จากเงินบริจาคจากเอกชน และ จากเจ้าหน้าที่บ้านเมือง(4)

2.4 เมื่อปี ค.ศ.1773 สถาบันการศึกษาสูงสุด ในระดับมณฑลหรือจังหวัดได้จัดตั้งขึ้นเป็น วิทยาลัย (Academy) ซึ่งเป็นกิ่งเอกชนกึ่งรัฐ ทั้งนี้ โดยการดำริของจักรพรรดิหยุนเซ็ง (Yung-Cheng) วัตถุประสงค์ประการแรกของการจัดตั้งวิทยาลัยก็เพื่อส่งเสริมค่านิยม วิชาความรู้อย่าง กว้างขวาง โดยไม่จำกัดขอบเขตหลักสูตรการศึกษาส่วนใหญ่ประกอบด้วยการศึกษาวิชาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ โบราณทางกวีนิพนธ์ และวรรณกรรม

นอกจากนี้ การศึกษามุ่งหนักไปในทางประวัติศาสตร์ ปรัชญา แต่แทบไม่มีวิชาทาง วิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยีเลย ถึงแม้ก็น้อยมาก เช่น วิชาคณิตศาสตร์ และดาราศาสตร์ บางเล็กน้อย

2.5 เป้าหมายของการศึกษาและค่านิยมของผู้ที่พยายามชวนขายคตินั้น ช่วงซึ่งเข้าศึกษา ในยุคโบราณนั้น ต่างยึดแนวทางและสืบทอดมรดกทางความคิดมาจากคำสั่งสอนของปรมาจารย์ ขงจื้อในทำนองที่ว่า "เรียนดีจะได้เป็นขุนนาง" เรียนเถิด ขสฺฐาบรรดาศักดิ์อยู่ในนั้น" และจาก เม่งจื้อ (ก่อน ค.ศ.390-305) สานุศิษย์เอก นักคิดความ ผู้สืบทอด และเผยแพร่คำสั่งสอนของขงจื้อด้วย ความคิดที่ว่า "ผู้ใ้แรงสมองปกครองคนผู้ใ้แรงกายถูกคนเข้าปกครอง" เป็นต้น(5) ผู้มีโอกาสได้ เข้ารับการศึกษายิ่งยึดทัศนคติที่ว่า เล่าเรียนเพื่อเซ็ดหน้าชูตา ประดับบารมีสร้างชื่อเสียงให้แก่ วงศ์ตระกูล

ดังนั้น เหล่าบัณฑิตผู้สามารถที่จบการศึกษาจึงต่างมุ่งเข้ารับราชการ หวังเป็นนายคนมุ่ง สร้างฐานะ เกียรติยศ บรรดาศักดิ์ให้ยกตนเองมากกว่าที่จะยอมเสียสละความเจริญรุ่งเรือง ความ สุขกายส่วนตัวนำเอาวิชาความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมารับใช้มวลสังคม นอกจากนั้นบุคคลผู้ทรง คุณวุฒิเหล่านี้ยังถูกอบรมสั่งสอนดุคกลืนเข้าสู่ระบบราชการที่มุ่งแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวมุ่ง รับใช้บรรดาชนชั้นปกครอง หรือกลุ่มชนส่วนน้อยของประเทศ อันก่อรูปด้วยชนชั้นเจ้าของที่ดิน และนายทุน เป็นส่วนใหญ่

2.6 ในสมัยก่อนผู้นิยมลัทธิขงจื้อยึดถือเรื่องการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตใจ (หัวสมอง) และรัง เกียจหรือดิเตียนการทำงานโดยมือ (แรงงาน) เม่งจื้อกล่าวว่า ผู้ทำงานด้วยจิตใจ สมอง เป็นผู้ปก ครองคนอื่น ผู้ที่ทำงานด้วยแรงกายถูกปกครองโดยคนอื่น วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี

เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้มือ ถือว่าอยู่ภายใต้เกียรติภูมิของอารยชน แต่ต่อมาภายหลัง ความคิดเห็นเช่นนี้ก็เริ่มเปลี่ยนแปลงในระหว่างศตวรรษที่ 19 เมื่อชาวจีนได้ติดต่อและได้รับความเจริญจากอารยธรรม

3. การศึกษาศัมัยวัฒนธรรมและความเจริญของประเทศตะวันตกเริ่มเข้าสู่จีน

3.1 การที่จีนจำใจต้องเปิดประตูเพื่อคบค้ากับประเทศตะวันตก และได้รับเอาความเจริญก้าวหน้าทั้งทางวัตถุและวิชาการทางวิทยาศาสตร์จากประเทศอารยธรรมตะวันตกเข้าสู่ประเทศนั้น เป็นเหตุให้จีนต้องขนขวายต่อสู้กับสิ่งใหม่ ๆ ที่หลั่งไหลมาจากโลกภายนอก ดังนั้น เพื่อปรับตัวให้ทันต่อเหตุการณ์ และเพื่อความเจริญทัดเทียมประเทศตะวันตก จึงจำเป็นต้องจัดปัญหาใหญ่ที่ติดตามมา ซึ่งเป็นอุปสรรคในการติดต่อแลกเปลี่ยนทัศนศึกษาหาความรู้ นั่นก็คือเรื่องภาษา ดังนั้น ในปี ค.ศ.1861 จึงได้มีการตั้งโรงเรียนสอนภาษาขึ้นเป็นแห่งแรกที่กรุงปักกิ่ง ภาษาที่สอนมีภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมัน และได้ขยายหลักสูตรการศึกษากว้างขวางออกไป มีวิชาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์ กฎหมายระหว่างประเทศ เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น ต่อมาอีก 8 ปี ก็ได้มีศาสตราจารย์ จากสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นพวกมิสชันนารีไปตั้งสถาบันใหม่ขึ้นอีก หลักสูตรแนวการสอนหรือระบบการสอนเป็นไปตามสถาบันต่างชาติทุกประการ(6)

3.2 หลักสูตรการศึกษาตามสถาบันต่างชาติกำหนดไว้ 8 ปี 3 ปี แรกมุ่งหนักทางการศึกษาภาษาต่างชาติ อีก 5 ปี เป็นหลักสูตรในสาขาที่ศึกษา ตัวอย่างหลักสูตรมีดังนี้

ปีแรก	อ่านเขียน และพูด (ภาษาต่างประเทศ)
ปีที่สอง	ไวยากรณ์ และการแปล
ปีที่สาม	ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การแปล
ปีที่สี่	เลขคณิต พีชคณิต การแปลหนังสือราชการ
ปีที่ห้า	ปรัชญา เลขคณิต ตรรกวิทยา คณิตศาสตร์ การแปล
ปีที่หก	คณิตศาสตร์ (ทางทฤษฎีและปฏิบัติ) คณิตศาสตร์ การเดินเรือ และการสำรวจ คณิตศาสตร์ การแปล
ปีที่เจ็ด	เคมี ดาราศาสตร์ กฎหมายระหว่างประเทศ การแปลหนังสือต่าง ๆ
ปีที่แปด	ธรณีวิทยา วิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำแร่ เศรษฐกิจ รัฐศาสตร์ และการแปลหนังสือต่าง ๆ (7)

3.3 สถาบันดังกล่าว นอกจากเป็นศูนย์กลางของการศึกษาแบบตะวันตกแล้วยังเป็นสถาบัน การค้นคว้าเผยแพร่วรรณกรรมจากต่างประเทศอีกด้วย ต่อมาได้มีการจัดพิมพ์วารสารของมหาวิทยาลัย เพื่อทำการเผยแพร่วรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์ เช่น ที่เซี่ยงไฮ้ กวางตุ้ง และเทียนสิน ขณะเดียวกันวิชา สาขาทางกวีนิพนธ์ ปรัชญา วรรณกรรมของชาติตะวันตกกลับไม่ได้รับความสนใจเพราะชาวจีน เหนือกว่าทางชาติตะวันตก ครอบงำปลายศตวรรษที่ 19 ทักษะของจีนได้เปลี่ยนไป และเริ่มทำ การศึกษาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ของฝ่ายตะวันตกกว้างขวางยิ่งขึ้น

ในปี 1898 มีการตั้งมหาวิทยาลัยอิมพีเรียล (Imperial University) ขึ้น เพื่อเปิดการศึกษาสอน หลักสูตรของจีนและชาติตะวันตกควบคู่กันไป แขนงวิชาในหลักสูตรก็ได้มีการจัดเพิ่มขึ้นตาม ความจำเป็นตามความเจริญของสังคม เป็นต้นว่า แขนงวิชาสัตวศาสตร์ พฤกษศาสตร์ วิศวกรรม ศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีทางทหาร วิศวกรรมไฟฟ้า ในปี 1905 ระบบการ ศึกษาเก่าถูกยกเลิกไปเกือบหมดสิ้นและได้นำเอาระบบวิทยาลัย มหาวิทยาลัย แบบญี่ปุ่นและ ตะวันตกมาแทนที่ (8)

3.4 แม้จะได้มีการปรับปรุงส่งเสริมขยายสาขาภาควิชาต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ อย่างมากมายก็ตาม ในช่วงระยะปี 1928-1932 ยังมีผู้ให้ ความสนใจเรียน สาขาวิชาดังกล่าวน้อยอยู่ นักศึกษา 38% เรียนทางรัฐศาสตร์ และกฎหมาย 21.8% ทางวิศวกรรม และ 8.3% ทางวิทยาศาสตร์ แต่ต่อมาภายหลัง (1938-42) จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนทั่ว ประเทศ 21% สมัครเรียนวิทยาศาสตร์ 11.3% เรียนทางวิศวกรรมศาสตร์ 20.2% เรียนกฎหมาย 11.4% เรียนศิลปกรรมศาสตร์ ยิ่งในช่วงระยะที่ประเทศจีนกำลังพัฒนาทางอุตสาหกรรมวิทยา ศาสตร์ และเทคโนโลยี (1957-58) จำนวนนักศึกษามัธยมศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ถึง 40.9% ส่วนวิชากฎหมายและรัฐศาสตร์ตกเหลือเพียง 2.1% (9)

4. การศึกษาแนวใหม่

4.1 ระหว่างประมาณปี ค.ศ. 1936-1949 ขณะที่รัฐบาลจีนคณะชาตินิยมยังบริหารประเทศอยู่ ทางราชการยังไม่มี การจัดตั้งศูนย์กลางการวางแผนการศึกษาให้ผสมผสานกับแผนเศรษฐกิจ การ ศึกษาส่วนมาจึงเป็นไปโดยเอกเทศ ขาดการวางแผนการศึกษาระดับชาติที่ควบคุมประมาณความ ต้องการของสาขาวิชาต่าง ๆ นักศึกษาสามารถสมัครเลือกสาขาวิชาตนเองหรือชอบตามความ พพอใจของตน

4.2 เมื่อพรรคคอมมิวนิสต์ขึ้นครองอำนาจในปี 1949 เป็นต้นมา รัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาโดยถือว่า เป็นเครื่องมืออันจำเป็นยิ่งของรัฐเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสร้างสรรประเทศให้เจริญรุ่งเรือง การศึกษาหาความรู้จำต้องก่อประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติควบคู่กันไปด้วย มิเช่นนั้นแล้วก็หากเกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวมแต่ประการใดไม่ พรรคคอมมิวนิสต์ตำหนิระบบการศึกษาแบบเก่าว่า เป็นการศึกษาแต่ในแง่ของทฤษฎี ปรัชญา ซึ่งมีแต่จะนำความเลื่อมโทรมมาสู่สังคม เป็นระบบเจ้าขุนมูลนายสะท้อนถึงอิทธิพลของความเป็นจักรวรรดินิยม ลัทธินายทุน จำเป็นต้องทำลายล้างให้หมดสิ้นไป "ปัจจุบันนี้สังคมคอมมิวนิสต์ไม่ต้องการความรู้แต่ในทางทฤษฎี ซึ่งปรากฏอยู่ทั่วไปตามมหาวิทยาลัย ระบบการศึกษาชนิดนี้เป็นการสูญเปล่า สิ่งที่พรรคต้องการคือการฝึกหัดหรือ การศึกษาในทางปฏิบัติที่ใช้เวลา 2 ปี สามารถที่จะออกมาปฏิบัติงานได้"(10)

4.3 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับสูงตามที่พรรคตั้งไว้ก็คือ การผลิตผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ ให้มากที่สุดและรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังที่รัฐมนตรีว่าการศึกษาริชาต แม ชู หลัน (Ma Hsu-Lun) ได้กล่าวสรุปถึงหลักการ และกิจกรรมของการศึกษาระดับสูงว่า "การศึกษาจะต้องเป็นทางไปสู่การสร้างสรรทางเศรษฐกิจ การสร้างสรรเศรษฐกิจของชาติเน้นหนักไปทางอุตสาหกรรม การสร้างสรรอุตสาหกรรมอันสำคัญของการศึกษาระดับสูง ควรมุ่งการผลิตช่างเทคนิคชั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และการขนส่ง"(11)

5. การปรับปรุงแก้ไขสถาบันการศึกษาและการสอน

5.1 ในเดือนสิงหาคม 1950 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาริชาตก็ได้ประกาศการเสริมหลักสูตรและแก้ไขระบบสถาบันการศึกษาระดับสูง วางแนวคณะสาขาวิชาของมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยต่าง ๆ เสียใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทางเศรษฐกิจและการสร้างสรรประเทศชาติ แยกเป็นลักษณะสำคัญได้ดังนี้ รวมวิทยาลัยมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่มีสาขาหรือหลักสูตรคล้าย ๆ กันเข้าด้วยกันเป็นสถาบันที่สอนนานาวิชาหรือสารพัดช่างขนาดใหญ่ ยกเลิกระบบสาขาวิชาหรือคณะใช้ระบบการศึกษาแบบเจาะจงแต่ละแขนงวิชาแทน (specialties) คือการเพิ่มภาคปฏิบัติฝึกฝนในวิชาที่เลือกเรียนเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในแขนงวิชาโดยเฉพาะแต่ละแขนงวิชาพิเศษ (specialty) ได้กำหนดโปรแกรมการศึกษาตายตัวโดยรัฐ และเป็นไปตามความต้องการของการสร้างสรรชาติ ทุกวิชาถือเป็นวิชาบังคับไม่มีวิชาเลือก

5.2. สถาบันในระบบการศึกษาแบบใหม่ประกอบด้วย 1. มหาวิทยาลัยทั่วไป (general University) รวมทั้งวิทยาลัยต่าง มีหน้าที่ฝึกฝนและค้นคว้าวิจัยฝึกนักวิทยาศาสตร์ ครูวิทยาลัย และครูโรงเรียนอุดมศึกษา 2. สถาบันสารพัดช่าง (Polytechnical institutes) มีแขนงวิชาพิเศษต่าง ๆ (specialties) ทำหน้าที่ฝึกวิศวกรและช่างเทคนิค 3. สถาบันเทคนิค มีเพียงภาคปฏิบัติในแขนงวิชาพิเศษเพียงชนิดเดียว เช่น สถาบันปิโตรเลียมและสถาบันธรณีวิทยา (สถาบันการศึกษาทั้งสามประเภทดังกล่าว ต่างมีฐานะเท่าเทียมกัน) (12)

5.3 การปรับปรุงแก้ไขระบบศึกษาซึ่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ

5.3.1 ผู้สำเร็จการศึกษาหรืออบรมมีความรู้ความชำนาญอยู่ในขอบเขตแคบ ๆ ไม่มีความรู้กว้างขวางนอกเหนือไปจากแขนงวิชาที่เรียนหรือฝึกอบรมมา เช่น ผู้สำเร็จทางช่างไม้ ช่างรังวัด ผู้ชำนาญผสมซีเมนต์ ต่างมีความรู้ความชำนาญเฉพาะแขนงที่ได้ศึกษามา

5.3.2 จำนวนสถาบัน วิทยาลัยทั่วประเทศลดลง (เพื่อรวมสถาบันหรือวิทยาลัยที่มีคณะสาขาวิชาที่เหมือนกันหรือคล้ายกันรวมเข้าด้วยกัน)

5.3.3 ตำราที่ใช้เรียนจากประเทศตะวันตกถูกยกเลิก เพราะถือว่ามีลักษณะแสดงออกถึงความเสื่อมโทรม ไม่เจริญก้าวหน้า ไม่สามารถอำนวยความสะดวกเรื่องมาสู่ประเทศได้ทันทีทันใด และเป็นสัญลักษณ์ของจักรวรรดินิยม

5.3.4 ทางการได้ประกาศใช้หลักสูตรและตำราเรียนของโซเวียต รัสเซีย เป็นแบบแผนการศึกษาของชาติ

5.3.5 ได้มีการแปลตำรา หนังสืออ้างอิงจากโซเวียตรัสเซียอย่างกว้างขวางมากมาย เพื่อใช้เป็นตำราเรียน

5.3.6 เปลี่ยนระบบการสอนแบบตะวันตกมาเป็นการสอนแบบเกียรติ" (โดยนักศึกษาออกข้อสอบเอง และสอบเอง) และในปัจจุบันตามโรงเรียนทั่วไปได้นำระบบการสอบโดยอนุญาตให้ทางตำราเรียนตอบ คำถามหรือข้อสอบก็บอกให้รู้ล่วงหน้าแนวทางฝึกฝนและทดสอบ ขอบขีดความสามารถของนักศึกษาในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา(13)

5.3.7 มีการปรับปรุงหลักสูตรระยะการเรียนให้สั้นเข้า คือประถมศึกษามาก 6 ปีเป็น 5 ปี มัธยมศึกษาจาก 6 ปีเป็น 4 หรือ 5 ปี อุดมศึกษาโดยทั่วไปเปลี่ยนเป็น 3 ปี

5.3.8 เปลี่ยนแปลงวิธีการสมัครเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยตามระเบียบใหม่ สถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาจะไม่รับนักเรียนที่จบหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาเข้าศึกษาต่อทันที แต่จะคัดเลือกบุคคลที่ดีเด่น (มีความคิดริเริ่ม นิยมลัทธิการเมือง รับใช้มวลชน) จากคนงานชาวไร่ชาวนา

และทหาร ซึ่งได้รับการทดสอบผลการปฏิบัติงานมาแล้ว 2 ปี หรือกว่า โดย (ผ่าน) คำสนับสนุน เสนอแนะจากมวลชนและการอนุญาตของหัวหน้าแห่งท้องถิ่นหรือหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ ให้เข้าศึกษาต่อ ระหว่างการศึกษาจะได้รับเงินช่วยเหลือตามจำนวนปีหรือระดับการศึกษาให้แก่พนักงานของรัฐ ชาวไร่นาที่จน ปานกลาง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิวัติ (Revolutionary cadres) ที่มีประสบการณ์ความสามารถสูง นับเป็นมาตรการที่ขจัดพวก "ผู้คงแก่เรียนตามตำรา" (ซึ่งส่วนมากเป็นคนมั่งมีที่สามารถเรียนได้เพราะฐานะ) ซึ่งทางการถือว่าเป็นการเอารัดเอาเปรียบบุตรหลานชนชั้นกรรมาชีพ (14)

5.3.9 เปลี่ยนหลักสูตรการเรียนจากเดิม (ตะวันตกและของจีน) มาสู่บทเรียนตามความต้องการของการปฏิบัติสังคม และการสร้างสรรค์สังคมนิยมคอมมิวนิสต์ในอนาคต

5.3.10 เน้นภาคปฏิบัติ ให้นักเรียนนักศึกษาฝึกหัดทดลอง และปฏิบัติการในห้องทดลอง โรงงาน ท้องไร่ ท้องนา ตามสาขาวิชาที่เรียนมากกว่ามุ่งการสอนให้จดจำหรือเรียนแต่ทางทฤษฎี ซึ่งเมื่อจบออกมาไม่มีความเชี่ยวชาญซ้ำของพอที่จะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีพอ และนานไปก็อาจลืมหลักวิชาหรือทฤษฎีได้ง่ายกว่าวิธีการเรียนไปปฏิบัติงาน ค้นคว้าควบคู่กันไป อันก่อให้เกิดความชำนาญ สามารถนำความรู้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์

5.3.11 การเข้าเรียนต่อในชั้นอุดมศึกษาจะต้องได้รับการคัดเลือกตามคำชี้แนะของประธานเหมาเจ๋อตุง กล่าวคือ ผู้จบมัธยมศึกษาแล้ว จะต้องออกไปพิสูจน์ตัวเองรับใช้มวลชนเสียก่อนเป็นเวลาสองปี สำหรับนักศึกษาจากกรรมกร ชาวนาและทหาร จะต้องเป็นผู้เงินจัดในการปฏิบัติ และมีความคิดทางการเมืองตามแนวทางของประธานเหมาเจ๋อตุง

การขยายตัวเพิ่มของการศึกษา

<u>ปีการศึกษา</u>	<u>สมัครสอบเข้า</u>	<u>ลงทะเบียน</u>	<u>สำเร็จ</u>
1498-49	-	-	21,000
1949-50	-	117,000	18,000
1950-51	35,000	137,000	19,000
1951-52	35,000	153,000	32,000
1952-53	65,900	191,000	48,000
1953-54	71,400	212,000	47,000
1954-55	94,000	253,000	53,000
1555-56	96,200	288,000	63,000
1956-57	165,600	403,000	56,000
1957-58	107,000	441,000	72,000
1959-60	270,000	810,000	-

จำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนแยกตามสาขา 1928-58

ปีการศึกษา	วิศวกรรม	วิทยา ศาสตร์	เกษตร และป่าไม้	(การศึกษาระดับสูง)			ศึกษา ศาสตร์	เศรษฐกิจ และการคลัง	วรรณคดี และศิลป์	รวม
				สาธารณสุข	นิติศาสตร์	รัฐศาสตร์				
1928-29	2,777	1,910	1,035	977	9,766	16,661	1,695	5,464	24,985	
1929-30	3,144	2,191	1,294	1,138	11,431	2,082	1,667	6,171	29,118	
1930-31	3,734	2,872	1,419	1,350	15,899	2,561	2,025	7,706	37,566	
1931-32	4,084	3,530	1,413	1,800	16,487	5,231	2,156	10,066	43,767	
1932-33	4,439	4,159	1,557	1,852	14,523	3,368	2,867	9,372	42,137	
1933-34	5,263	4,722	1,690	2,458	12,913	4,004	3,167	8,703	42,920	
1934-35	5,910	5,324	1,831	263	11,029	4,059	3,033	7,921	39,370	
1935-36	5,514	6,272	2,163	3,041	8,794	2,741	2,951	9,596	41,072	
1936-37	6,989	5,485	2,590	3,395	8,253	3,293	3,143	8,364	41,511	
1937-38	5,763	4,458	1,802	12,386	7,125	2,451	1,846	4,140	39,976	
1938-39	7,321	4,802	2,257	3,623	7,024	3,027	2,809	4,852	35,715	
1939-40	9,501	5,828	2,994	4,777	8,777	3,796	3,690	5,137	44,045	
1939-41	11,226	6,090	3,675	4,271	11,172	5,823	5,199	5,920	52,376	

ปีการศึกษา	วิศวกรรม	วิทยา ศาสตร์	เกษตร และป่าไม้	สาธารณสุข	นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์	ศึกษา ศาสตร์	เศรษฐกิจ และการคลัง	วรรณคดี และศิลป์	รวม
1924-43	13,129	5,852	5,038	5,108	12,598	7,626	7,691	7,055	64,097
1943-44	14,582	6,099	5,599	5,714	15,377	8,804	9,039	8,455	73,669
1944-45	15,047	6,177	6,042	6,343	15,990	10,466	9,342	9,102	78,909
1945-46	15,200	6,480	6,380	6,219	17,774	11,709	9,679	9,697	83,498
1946-47	24,389	9,091	9,364	11,452	28,276	18,389	13,851	14,524	129,336
1947-48	27,579	10,060	10,179	11,855	37,780	21,439	17,698	18,446	155,036
1949-50	30,300	7,000	10,400	15,200	7,300	12,300	19,400	14,600	116,500
1950-51	38,500	-	-	17,400	-	13,300	-	-	138,700
1951-52	48,500	-	-	21,400	-	18,200	-	-	155,600
1952-53	66,600	9,600	15,500	24,700	3,800	31,800	22,000	17,100	191,100
1953-54	80,000	12,400	15,400	29,000	3,900	41,100	13,500	16,900	212,200
1954-55	95,000	17,100	15,900	33,900	4,000	55,000	11,200	20,900	243,000
1955-56	109,600	20,000	21,600	36,500	4,800	63,000	11,400	21,100	288,000
1956-57	150,000	25,000	-	-	-	99,000	-	-	408,000
1957-58	177,600	27,100	37,200	54,800	9,300	92,600	12,700	23,300	434,600

คิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์

ปีการศึกษา	วิศวกรรม	วิทยา ศาสตร์	เกษตร และป่าไม้	สาธารณสุข	นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	เศรษฐกิจ และการคลัง	วรรณคดี และศิลป์	รวม
1928-32	10.2	8.3	3.8	4.0	38.2	7.8	5.9	21.8	100.0
1933-37	14.4	12.8	4.8	10.5	23.5	8.1	6.9	18.9	100.0
1938-42	21.0	11.3	7.3	8.6	20.2	9.8	10.4	11.4	100.0
1943-47	18.6	7.3	7.2	8.0	22.1	13.6	11.6	11.6	100.0
1949-50	26.0	6.0	8.9	13.0	6.3	10.6	16.6	12.5	100.0
1950-51	27.8	-	-	12.5	-	9.6	-	-	100.0
1951-52	31.2	-	-	13.8	-	11.7	-	-	100.0
1952-53	34.8	5.0	8.1	12.9	2.0	16.7	11.5	9.0	100.0
1953-54	37.7	5.8	7.2	13.7	1.8	19.4	6.4	8.0	100.0
1954-55	37.5	6.8	6.3	13.4	1.6	21.8	4.4	8.2	100.0
1955-56	38.1	6.9	7.3	12.7	1.7	21.9	3.9	7.3	100.0
1956-57	36.8	6.3	-	-	-	24.3	-	-	100.0
1957-58	40.9	6.2	8.6	12.6	2.1	21.3	2.9	5.4	100.0

การสำเร็จการศึกษาในระดับสูงจากสถาบันโดยแยกเป็นสาขา 1948-49,1965-66

ปี	รวม		ช่างกล		วิทยาศาสตร์ขั้นต้น		เกษตรและป่าไม้		แพทย์		การศึกษา		การคลังและเศรษฐกิจ		อื่น ๆ	
	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
รวม	1,716,000	100	577,840	34	98,387	6	140,149	8	184,868	184,868	468,417	468,417	87,140	5	159,199	9
1948-49	21,000	100	4,752	23	1,584	8	1,718	18	1,314	6	1,890	9	3,137	15	6,605	32
1949-50	18,000	100	4,711	26	1,508	8	1,477	8	1,391	8	624	4	3,305	18	5,024	28
1950-51	19,000	100	4,516	23	1,588	8	1,538	8	2,366	12	1,206	6	3,63	19	4,348	23
1951-52	32,000	100	10,231	32	2,215	7	2,316	7	2,636	8	3,077	10	7,263	23	4,235	13
1952-53	48,000	100	14,565	30	1,753	4	2,633	6	2,948	9	6,650	20	10,530	22	5,921	12
1953-54	47,000	100	15,596	33	802	2	3,532	8	4,527	10	10,551	22	6,033	13	5,959	13
1954-55	55,000	100	18,614	34	2,015	4	2,614	5	6,950	12	12,133	22	4,699	8	8,085	15
1955-56	63,000	100	22,047	35	3,978	6	3,541	6	5,403	9	17,243	27	4,460	7	6,328	10
1956-57	6,000	5100	17,162	31	3,524	6	3,104	6	6,200	11	15,948	28	3,651	6	6,411	11
1957-58	72,000	100	17,499	24	4,645	6	3,513	5	5,393	8	31,495	44	2,349	3	7,006	10
1958-59	70,000	100	(23,310)	33	(4,410)	(6)	8,318	9	9,000	13	(21,000)	(30)	(2,450)	(4)	(3,512)	(5)
1959-60	135,000	100	(44,555)	33	(8,505)	(6)	(10,800)	(8)	(14,850)	(11)	(40,500)	(30)	(4,725)	(4)	(10,665)	(8)
1990-61	182,000	100	54,000	33	10,000	6	12,000	7	19,000	12	49,000	30	(5,670)	(4)	(12,330)	(8)
1961-62	178,000	100	59,000	33	11,000	6	20,000	11	17,000	10	56,000	32	(6,230)	(4)	(8,770)	(5)
1962-63	200,000	100	(77,000)	38	0,000	15	17,000	8	25,000	12	46,000	23	3,000	2	(22,000)	16
1963-64	200,000	100	(70,000)	35	(11,000)	(6)	(18,000)	(9)	23,000	(11)	(56,000)	(28)	6,000	(3)	(16,000)	(8)
1964-65	170,000	100	(60,000)	35	(10,000)	(6)	(15,000)	(9)	19,000	(11)	(48,000)	(28)	5,000	(3)	(13,000)	(8)
1967-66	(170,000)	100	(60,000)	35	(10,000)	(6)	(15,000)	(9)	49,000	(11)	(48,000)	(28)	5,000	(3)	(13,000)	(8)

6. การให้บริการการศึกษา “แบบทั่วถึง”

เนื่องจากประชากรทั่วประเทศของจีนส่วนใหญ่เป็นชาวเกษตรกร การจัดการศึกษาให้ทั่วถึงชนบทจึงเป็นปัญหาสำคัญในการให้ความรู้อย่างทั่วถึงแก่ประชาชน ในกรณีนี้นอกจากรัฐได้จัดตั้งโรงเรียนตามชนบทขึ้นแล้ว รัฐยังได้สนับสนุนให้กองการผลิตใหญ่ (Production Brigade) จัดตั้งโรงเรียนขึ้นเองโดยรวมเงินทุนมาจากคอมมูนนั้น ๆ สำหรับเงินเดือนค่าจ้างครูสอน รัฐเป็นผู้ออกให้ เรียกว่า “ประชาชนจัดทำ รัฐอุดหนุน” ตามชนบทต่างๆ รัฐได้จัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ กัน ตามเงื่อนไขของการผลิตและเงื่อนไขแห่งความเป็นอยู่ กล่าวคือ ได้คำนึงถึงสภาพของผู้เข้าเรียน ซึ่งบางส่วนต้องช่วยงานในไร่ นา หรือทำงานบ้านในขณะที่ศึกษา กล่าวคือ นอกจากได้ตั้งโรงเรียนมัธยม และโรงเรียนประถมชนิดรวมศูนย์ และเรียนทั้งวันตามแบบแผนการศึกษาทั่วไปแล้วยังได้ตั้งโรงเรียนชนิดกระจาย และไม่เป็นแบบแผนด้วย เช่น ตั้งชั้นเรียนตามหมู่บ้าน เรียนภาคเช้า ภาคกลางวัน และภาคค่ำ เป็นต้น วิธีการสอนก็ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างเช่นตามหมู่บ้านที่กระจัดกระจาย เขตภูเขาและทุ่งหญ้า บรรดาครูผู้สอนก็จะตระเวนไปสอนตามชั้นเรียนในที่ต่าง ๆ ในเขตเลี้ยงสัตว์ก็มี “โรงเรียนเคลื่อนที่” คือครูจะขี่ม้าไปสอนตามแหล่งปศุสัตว์ต่าง ๆ ในเขตการประมงก็มี “โรงเรียนกลางน้ำ” คือเมื่อถึงหน้าจับปลา ครูก็จะลงเรือไปกับชาวประมง แล้วใช้เวลาว่างจากการจับปลาสอนหนังสือ(15)

การขยายตัวของการศึกษา

	ก่อนปี 1949	ปี 1958
ระดับการศึกษาชั้นสูง	155,000	660,000
การศึกษาระดับกลาง (เทคนิค)	383,000	1,470,000
การศึกษาระดับกลาง	1,496,000	8,520,000
การศึกษาระดับต่ำ	23,683,000	86,400,000
การศึกษาระดับอนุบาล	130,000	29,501,000 (16)

7. การศึกษาแบบ "เปิดประตูสอน"

เป็นการศึกษาที่เรียนควบคู่ไปกับการปฏิบัติการ คือประสานการเรียนการสอนและการใช้แรงงานเข้าด้วยกัน โดยจัดให้มีการฝึกหัด การช่าง เกษตรกรรมและหัตถกรรมในระดับการศึกษาขั้นมัธยมและประถมศึกษา โรงเรียนแต่ละแห่ง สร้างความสัมพันธ์กับโรงงานหรือห้องปฏิบัติการ (workshop) ครูและนักเรียนจะผลัดกันไปใช้แรงงาน แล้วสอนและเรียนวิชาความรู้พื้นฐานทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ประสานไปกับการปฏิบัติ

7.1 ปัจจุบันการ "เปิดประตูสอน" ได้ถูกนำมาใช้ในมหาวิทยาลัยและสถาบันชั้นอุดมศึกษาแล้ว อาจารย์และนักศึกษาต้องไปใช้แรงงานในโรงงานเป็นประจำตามกำหนดต่างทำงานไปพลางเรียนและสอนกันไปพลาง นอกจากนี้สถาบันการศึกษายังได้ร่วมมือกันนำการวิจัยวิทยาศาสตร์และปฏิรูปเทคนิค อบรมให้นักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วย

7.2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ย้ายไปตั้งในชนบท ทั้งนี้ทำให้สะดวกแก่การประสานทฤษฎีกับการปฏิบัติเข้าด้วยกันในการเรียนการสอน และสะดวกแก่การประสานการวิจัยวิทยาศาสตร์กับการใช้แรงงานทางการผลิตเข้าด้วยกันยิ่งขึ้น แผนกแพทยศาสตร์ก็มุ่งหนักไปในทางรับใช้ชนบท คือในระยะเวลาพอสมควรอาจารย์และนักศึกษาจะจัดตั้งกันเป็นหน่วยรักษาพยาบาลและการเรียนการสอนเคลื่อนที่ ตระเวนรักษาพยาบาลไปตามชนบท คลุกคลีอยู่กับมวลชน ช่วยเกษตรกรอันมหาศาลป้องกันและรักษาโรคปฏิบัติไปพลางดำเนินการเรียนการสอนไปพลาง ขณะเดียวกันก็เข้าร่วมการใช้แรงงานด้วยตามสมควร แผนกอักษรศาสตร์ก็ถือเอาสังคมทั้งสังคมเป็น "โรงงาน" ของตน เช่นเดียวกับที่นักศึกษาแผนกวิทยาศาสตร์เข้าสู่โรงงานเป็นประจำเพื่อทำการผลิตในทางเป็นจริงและเอาการศึกษาทฤษฎีประสานเข้ากับการปฏิบัติทางการผลิต นักศึกษาแผนกอักษรศาสตร์ก็ก้าวออกจากประตุมหาวิทยาลัย เข้าร่วมการปฏิบัติทางสังคมอย่างกว้างขวาง ทำการสำรวจค้นคว้า ศึกษาสังคม และศึกษาทฤษฎี (17)

8. การปฏิรูปภาษาตัวอักษร

8.1 ได้มีการคิดค้นการปฏิรูปภาษาพูดและคัดแปลงตัวอักษรของจีนต่อเนื่องกันมาตั้งแต่สมัยรัฐบาลจีนคณะชาติ เพื่อให้ภาษาพูดและการเขียนอักษรสะดวกและง่ายขึ้น ภาษาจีนนั้นมีหลายภาษา หลายสำเนียง เช่น เต๋วจิว ฮกเกี้ยน กวางตุ้ง ไสหล่า จีนแคะ จีนกลาง จึงเป็นการยากที่

ประชาชนภายในทั่วประเทศจะแลกเปลี่ยนทัศนะหรือสนทนากันให้เข้าใจเรื่องทั่วถึง เพราะแต่ละมณฑลแต่ละภาคต่างมีภาษาของตนเอง ดังนั้นทางการจึงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการปฏิรูปภาษาและตัวอักษรซึ่งแบ่งออกเป็นสามวิธี

8.1.1 รวมภาษาพูดเข้าด้วยกัน หรือลดภาษาพูดต่าง ๆ ลงเหลือเพียงภาษาเดียว คือภาษาจีนกลาง (แมนดาริน) รัฐบาลจีนคณะชาติได้พยายามเผยแพร่ส่งเสริมการใช้ภาษาจีนกลางเป็นภาษาหลักมาตลอดและประสบความสำเร็จอย่างมากด้วยการใช้เป็นภาษากลางสอนในโรงเรียน เผยแพร่ทางวิทยุ ต่อมารัฐบาลของสาธารณรัฐประชาชนก็ได้ปฏิบัติตามและดำเนินการต่อ

8.1.2 แก้ตัวอักษรให้เขียนง่ายขึ้น ภาษาเขียนของจีนแต่ละตัวอักษรประกอบด้วยจุดและขีดมากมาย ยากแก่การจดจำและเขียน โดยเฉพาะผู้เริ่มเรียน นับเวลาเป็นศตวรรษที่ได้มีผู้พยายามปรับปรุงตัวอักษรเสียใหม่ โดยการเขียนอักษรย่อ เพื่อลดความยุ่งยากในการเขียน แต่ก็เป็นการปรับปรุงชั่วคราวครั้งชั่วคราวไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนและไม่เป็นที่ยอมรับอย่างเป็นทางการ ย่อตัวอักษรที่ได้คิดค้นกันมากอย่างเป็นทางการ และได้ทำการเผยแพร่ตัวอักษรย่อในหนังสือต่างๆ ทางหนังสือพิมพ์และเอกสารของราชการ ยึดถือเป็นมาตรฐาน ช่วยให้การเขียนและจดจำง่ายขึ้น แม้แต่ผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับตัวอักษรย่อเหล่านี้ก็สามารถทำความเข้าใจได้โดยง่าย

8.1.3 การนำเอาอักษรมาใช้มีมาตั้งแต่รัฐบาลจีนคณะชาติที่ได้นำเอาระบบเครื่องหมายแสดงเสียงอ่านมาใช้เพื่อช่วยในการเขียนตัวอักษร เครื่องหมายนี้ได้พิมพ์คู่กับตัวอักษรเพื่อชี้บอกถึงการอ่านออกเสียง รัฐบาลคอมมิวนิสต์มีความเห็นสอดคล้องกันในการใช้อักษรละตินกำกับกับการอ่านออกเสียง และยังได้แสดงความประสงค์ที่จะนำเอาอักษรละตินมาดัดแปลงใช้แทนภาษาเขียนของจีน แต่ได้รับการคัดค้านและต่อต้านอย่างหนักจากผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความเห็นว่า จะเป็นการทำลายมรดกทางอักษรศาสตร์ของจีนอันมีค่าให้สูญสิ้นไป ประกอบกับเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะนำมาใช้บังคับ รัฐบาลจีนจึงได้หยุดโครงการใช้อักษรละตินเสีย ปัจจุบันจึงใช้เป็นเครื่องหมายแสดงการออกเสียงอ่านเท่านั้น ยังไม่มีการนำเอาอักษรละตินมาใช้อย่างแพร่หลายแต่ประการใด

9. สรุปปัญหาและผลในช่วงแรกของการปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษา

9.1 นโยบายเพื่อใช้การศึกษาโน้มน้าว ปลุกฝังอุดมการณ์ ลัทธิแก่นักเรียน นักศึกษาให้มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจ ร่วมกิจกรรมทางการเมือง นับว่าเป็นการบั่นทอนเวลา

เพื่อศึกษาหาความรู้ในวิชาการอยู่ไม่น้อย นอกเหนือไปจากศึกษาวิชาตามหลักสูตรที่เร่งรัดอย่างหนักแล้ว นักเรียนยังต้องปลีกเวลาเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมือง (ประชุม วิจารณ์ ธรรมรงค์) ในช่วงโมงว่างจากการเรียน วันสุดสัปดาห์หรือแม้แต่เวลาปิดเทอมนักเรียน นักศึกษาต้องตรากตรำกันไป ไม่สามารถทุ่มเวลาเพื่อศึกษาแต่อย่างเดียว เป็นเหตุให้ มาตรฐานการศึกษาต่ำลงไป

9.2 โครงการเร่งรัดการสอนให้แก่บุคคลที่อ่านหนังสือไม่ออกเขียนไม่ได้ภายในระยะสั้น และการผลิตช่างเทคนิคที่ขาดแคลนให้เพียงพอับความต้องการโดยเร็ว จึงจำเป็นต้องปรับหลักสูตรหรือการฝึกให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยจัดเรียนเน้นหนักเฉพาะวิชาหรือแขนงใดแขนงหนึ่งซึ่งจำเป็นอย่างแคบ ๆ ในบางกรณีนักเรียนบางคน (โดยเฉพาะกลุ่มชาวไร่-ชาวนาที่ได้รับสิทธิเข้าเรียน) ไม่มีพื้นฐานความรู้อย่างเพียงพอมาก่อน ซึ่งเป็นการจำเป็นต่อการศึกษาระดับ ต่ำลง

9.3 รัฐควบคุมการศึกษาอย่างเข้มงวดกวัดขัน กำหนดหลักสูตร แนวการศึกษาปริมาณ นักเรียน นักศึกษา กำหนดแขนงวิชาพิเศษ (specialty) กำหนดงานและหน้าที่ให้แก่ผู้สำเร็จ จัดส่งไปตามสถานที่ต่าง ๆ ตามคุณวุฒิ โดยมีได้พินิจพิจารณาถึงความพอใจหรือให้โอกาสแก่ผู้สำเร็จเป็นผู้เลือกเองได้ตามใจชอบ บางครั้งก็เกิดผลเสียในด้านคุณภาพของงานและในบางกรณีเมื่อทางการส่งไปประจำตามที่ต่าง ๆ กลับไม่มีงานให้ทำเต็มที่ หรือความสามารถของผู้ที่ถูกส่งไปเกินความต้องการของงานชนิดนั้น ทั้งนี้ เพราะผู้สำเร็จออกมามีความรู้ความเชี่ยวชาญเกินความต้องการ (เพราะศึกษาแขนงวิชาพิเศษที่แคบเกินไป) จนเกิดความสูญเปล่าต่อการฝึกอบรมมา

10.4 จำนวนเจ้าหน้าที่ (Cadre) และผู้ที่ออกจากราชการ (ทหารส่วนใหญ่) ซึ่งได้รับสิทธิเข้าเรียนและมีพื้นฐานความรู้ไม่ดีพอ หรือเรียนมานานได้หลังไหลเข้าฝึกเรียนเป็นอันมาก ทำให้มาตรฐานการศึกษาต่ำลง และการบรรจุอาจารย์ใหม่เข้าให้เพียงพอับความต้องการขยายตัวของการศึกษา เป็นเหตุให้คุณภาพของอาจารย์ด้อยลง ในปี 1957 จำนวน 50% ของครูจำนวน 38,000 คน เป็นผู้ไม่มีความชำนาญการสอนเพียงพอ ปี 1957 เพียง 13% ของอาจารย์วิทยาลัยจำนวน 42,000 คน เป็นอาจารย์ทรงคุณวุฒิ(18)

11. การส่งเสริมการผลิตนักวิทยาศาสตร์

11.1 พรรคคอมมิวนิสต์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีในอันที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางอุตสาหกรรม เศรษฐกิจและสร้างสรรความเจริญแก่ประเทศ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายดังกล่าว ในปี 1949 พรรคคอมมิวนิสต์ ได้ส่งเงิน

โป่ ต้า (Ch'en Po-ta) ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายโฆษณาชวนเชื่อไปยังมอสโก ทำการศึกษาการจัดองค์การ โครงสร้าง และการวางแผนงานของสถาบันวิทยาศาสตร์โซเวียต (Soviet Academy of Sciences) ในปีเดียวกันจีนก็ได้สร้างสถาบันวิทยาศาสตร์จีนขึ้นต่อมาจำนวนการผลิตนักวิทยาศาสตร์และ สถาบันทางวิทยาศาสตร์ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย ในปี 1957 มีถึง 68 สถาบัน เจ้าหน้าที่วิจัย 5,506 ในปี 1959 เพิ่มขึ้นเป็น 105 สถาบัน นักวิจัย 7,000 คน (19)

11.2 เพื่อสนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและผลิตนักวิทยาศาสตร์ให้ทันกับ ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ รัฐได้จัดแผนการศึกษาระยะ 12 ปีขึ้น ขยายสาขาให้ กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น ฟิสิกส์นิวเคลียร์ วิศวกรรมนิวเคลียร์ กัมมันตรังสี Thermal dynamic engineering, high polymer chemistry and physics, geochemistry and rare elements, biophysics and automation เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ขยายระดับการศึกษาไปถึงปริญญาโทและปริญญาเอก

12. บทส่งท้าย

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบศึกษาจากสมัยก่อนพรรคคอมมิวนิสต์ทำการยึดอำนาจจัดตั้ง รัฐบาล มาสู่การจัดระบบการศึกษาใหม่ อาจกล่าวได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแบบหน้ามือเป็นหลังมือที่ เดียวจากการศึกษาที่มุ่งหนักไปในทาง ปรัชญา กวี วรรณกรรม และศิลปกรรมมาสู่การศึกษาทาง อุตสาหกรรม เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ หลักสูตรวิธีการ ทัศนคติที่เกี่ยวกับการศึกษา แบบเก่า ๆ ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยสิ้นเชิง สิ่งใดที่ประเทศอื่น (โดยเฉพาะประเทศตะวันตก) คิดว่าสำคัญจำเป็นต่อการศึกษาอาจถูกคัดค้านว่าไม่จำเป็น หรือเป็นว่าเป็นสิ่งแสดงออกของลัทธิ จักรวรรดินิยมที่มีพิษมีภัยต่อสังคมของจีนคอมมิวนิสต์ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากหลักอุดมการณ์ที่แตกต่างกันระหว่างประเทศเสรีนิยมและประเทศคอมมิวนิสต์

ก่อนปลดแอก ประชาชนประเทศจีนร้อยละ 80 ไม่รู้หนังสือ อัตราคนไม่รู้หนังสืออ่านไม่ ออกเขียนไม่ได้มีถึงร้อยละ 95 ภายหลังจากที่ทางการได้ปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษาแบบใหม่ แล้ว โดยเฉพาะภายหลังการปฏิวัติใหญ่ทางวัฒนธรรม การศึกษาของจีนก็ได้พัฒนาไปมาก ปัจจุบันตามเมืองใหญ่ ๆ และเมืองขนาดกลางทั่วไป ได้จัดการศึกษาขั้นมัธยมตอนต้นและในที่บาง แห่งขั้นมัธยมตอนปลายอย่างทั่วถึงแล้ว ในชนบทก็ถือเอาการจัดการศึกษาขั้นประถม หลักสูตร 5 ปี ให้ทั่วถึงเป็นสำคัญ และในที่ที่มีเงื่อนไขก็จัดการศึกษาหลักสูตร 7 ปีให้ทั่วถึง ตามสถิติปี 1973 ปรากฏว่าจำนวนนักเรียนประถมที่กำลังเรียนอยู่ในที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศมีมากกว่าปีก่อนปลดแอก

22 เท่า การศึกษาระดับอุดมศึกษาก็ได้พัฒนาไปมาก ตั้งแต่ปี 1949-1969 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาร่วมกับ 11 เท่าของยอดจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระยะ 20 ปี ก่อนหน้าการ ปลดแอก(20)

การศึกษานอกจากจะมุ่งผลิตผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างสรรอุตสาหกรรม เศรษฐกิจของชาติแล้ว รัฐยังถือว่าเป็นเครื่องมือเพื่อโน้มน้าวปลูกฝังให้ประชาชนนิยมต่อลัทธิคอมมิวนิสต์อีกด้วย หรือ นโยบายการศึกษาควบคุมที่เรียกว่า "แดงและเชี่ยวชาญ" (Red and Expert) ผู้เชี่ยวชาญทางแขนง สาขาต่าง ๆ นอกจากจะสามารถนำเอาความรู้ความสามารถของตนใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม คอมมิวนิสต์แล้วยังต้องมีจิตสำนึกต่อลัทธิการเมือง นั่นคือจะต้องมีความผูกพันทางจิตต่อพรรค คอมมิวนิสต์ มีส่วนร่วมในกิจกรรมของพรรคในการปฏิบัติก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม

แผนผังการศึกษาของจีนได้ปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลา จนไม่อาจจะยึดถือเป็นแบบฉบับ การศึกษาได้แน่นอนตายตัวทีเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือความต้องการของพรรคเพื่อ ใช้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิวัติทางสังคมให้มากที่สุดที่จะมากได้ ในปัจจุบันนี้สถาบันการศึกษา หรือโรงเรียนพอจะแบ่งออกอย่างคร่าว ๆ ได้เป็น 3 ประเภท คือ การศึกษาเต็มวัน (full-time) การ ศึกษาแบบแบ่งเวลาทำงานและเวลาเรียน (work-study school) และประเภทหลังเวลาทำงาน (spare-time school)

ลักษณะที่สำคัญของการศึกษาในปัจจุบันก็คือ หลักพื้นฐาน 3 ประการ กล่าวคือ 1. การ ศึกษาต้องควบคู่ไปกับการใช้แรงงาน 2. จะต้องเป็นประโยชน์ต่อการปกครองชนชั้นกรรมาชีพ 3. จะต้องอยู่ภายใต้การบงการหรือแนะนำของพรรคคอมมิวนิสต์ หลักการทั้งสามนี้เรียกว่า "สาม P" (the three "P's" of Communist education: Production, politics and party control)

ความสำเร็จของการแก้ไขระบบการศึกษา นอกเหนือจากสามารถผลิตผู้มีความรู้ความ ซำนาญเพิ่มขึ้นดังกล่าวข้างต้นแล้ว จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษาเล่าเรียนได้ขยายเพิ่มขึ้นเป็นอีกมาก (ดูใน Chart ประกอบด้วย) ที่สำคัญก็คือการที่พรรคคอมมิวนิสต์ได้ให้ความสนใจและสนับสนุน ประชาชนส่วนใหญ่ คือพวกกรรมกรและชาวไร่ชาวนา (กลุ่มมหาชน) ที่พลาดโอกาสเล่าเรียนใน สมัยก่อน ดังเช่น ลูกหลานชนชั้นเจ้าของที่ดินและนายทุน ให้ได้รับการศึกษาเป็นการปลูกฝังอุดม การสู่มวลชน ให้เกิดความนิยมเลื่อมใสต่อลัทธิคอมมิวนิสต์ควบคู่กันไปกับการเล่าเรียนจุด ประสงค์ในการปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษาจึงมิใช่มุ่งปลูกฝังสติปัญญาความรู้แก่ผู้เล่าเรียนให้ แดกถนัดแต่เพียงอย่างเดียว แต่มุ่งสร้างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามความต้องการ ของรัฐและเพื่ออุดมการณ์ของพรรคคอมมิวนิสต์(21)

เชิงอรรถ

- ¹Theodore Hsien Chen, Education in Communist China, 1949-1969, edited by Frank N. Trager and William Henderson, (New York University Press), pp. 176-2180
- ²John A. Berberet, Science and Technology in Communist China, (Santa Barbara, 1960) p. 100
- ³Immanuel C.Y. Hsu, "The Reorganization of Higher Education in Communist China"-in China Under Mao, edited by R. Mac Farguhar, (The M.I.T. Press, 1966), pp. 272-274
- ⁴อ่านเพิ่มเติมได้จาก Victor Purcell, Problems of Chinese Education, (London, 1936)
- ⁵ใจเปียน เรียบเรียง. "การปฏิบัติทางการศึกษาของจีน" วัฒนธรรมของจีน โดยสังเขป สำนักพิมพ์ภาษาต่างประเทศ ปักกิ่ง 1975 หน้า 7
- ⁶Immanuel C.Y. Hsu, อ้างแล้ว หน้า 275
- ⁷เพิ่มอ้าง หน้า 276
- ⁸เพิ่มอ้าง หน้า 277 และอ่านเพิ่มเติมได้จาก Ping-Wen Kuo, The Chinese System of Public Education, (New York, 1915)
- ⁹Leo A. Orleans, Professional Manpower and - D.C. 1961), p. 71
- ¹⁰C.Y. Hsu, อ้างแล้ว หน้า 278-279
- ¹¹Chung Shih, Higher Education in Communist China, (Hong Kong, 1953), p. 79
- ¹²ดูเพิ่มเติมได้จาก Tseng Chao - Lun, "The Question of Setting up Sociality in Institutions of Higher Learning" : People's Education No 29 September 1952 C.H.G. Oldham, Science and Education in China Contemporary China, edited by Ruth Adams, (New York 1966)
- ¹³"Revolution in Education", New China's First - Quarter - Century, (Foreign Languages Press, Peking, 1957) p. 55
- ¹⁴เพิ่มอ้าง หน้า 55, 56
- ¹⁵ใจเปียน, อ้างแล้ว หน้า 9-10.

- 16 T.H. Chen, อ้างแล้ว หน้า 186
- 17 ใจเขียน อ้างแล้ว หน้า 16,17,18,19
- 18 C.Y. Hsu, อ้างแล้ว หน้า 27-301
- 19 John M.H. Lindbeck, "Organization and Development of Science" in Sciences in Communist China, (161) pp. 19-17
- 20 ใจเขียน อ้างแล้ว หน้า 8,9
- 21 อ่านเพิ่มเติมได้จาก T.H. Chen, Education in Communist China : Aims, Trends, and Problems in Contemporary China, Edited by Ruth Adams, (New York, 1966) pp. 259-279