

MỘT SỐ BIỆN PHÁP CẢI CÁCH VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC BẬC CAO Ở ĐÀI LOAN TRONG THẬP NIÊN 70 - 80 CỦA THẾ KỶ XX

VŨ THÙY DƯƠNG

Muốn phát triển kinh tế – xã hội thành công, phải chú trọng vấn đề giáo dục. Bởi, phát triển giáo dục và phát triển kinh tế – xã hội là hai mặt của một vấn đề, luôn gắn bó với nhau, tác động qua lại với nhau trong quá trình phát triển. Phát triển giáo dục, chú trọng chất lượng nguồn nhân lực chính là công cụ của phát triển kinh tế - xã hội, đóng góp trực tiếp vào việc tăng trưởng kinh tế thông qua việc nâng cao kỹ năng, trình độ sản xuất, năng suất của người lao động. Có thể thấy, trong nền kinh tế toàn cầu hóa, ảnh hưởng của giáo dục đối với sự phát triển kinh tế – xã hội thể hiện rõ nét nhất là trên phương diện mở rộng quy mô giáo dục bậc cao. Tuy nhiên, để giáo dục bậc cao phát huy hết được vai trò của mình thì việc nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo trở thành yếu tố bắt buộc, nhất là trước những biến chuyển nhanh chóng của nền kinh tế thế giới.

Thập niên 70 – 80, thế kỷ XX là giai đoạn Đài Loan đang có sự bứt phá mạnh

mẽ về kinh tế với nhiều điều chỉnh về chiến lược phát triển. Trọng tâm phát triển lúc này tập trung vào việc chuyển đổi mô hình từ phát triển công nghiệp nhẹ cần nhiều lao động, hàm lượng vốn ít sang công nghiệp nặng cần nhiều vốn và kỹ thuật cao. Do vậy, Đài Loan cần phải có một đội ngũ nhân lực phù hợp nhằm thích ứng với yêu cầu phát triển nội tại. Để làm được điều đó, chính quyền Đài Loan đã tiến hành cải cách và nâng cao chất lượng giáo dục bậc cao bằng nhiều biện pháp, phương án có tính chiến lược lâu dài cũng như mang tính “tình thế” trước mắt. Song, mục tiêu trên hết mà Đài Loan hướng tới vẫn là một nền giáo dục phát triển toàn diện, đại chúng. Xin điểm lại những biện pháp cải cách và nâng cao chất lượng giáo dục bậc cao mà chính quyền Đài Loan đã thực thi trong thời kỳ này như sau:

* NCV. Viện Nghiên cứu Trung Quốc.

1. Mở rộng quy mô đào tạo có “kiểm soát”, bằng việc phát triển hệ thống các viện nghiên cứu

Vấn đề có “kiểm soát” ở đây là chỉ mức độ tăng trưởng “có giới hạn” để phù hợp với Chương trình Phát triển nguồn nhân lực (Manpower Development Program) năm 1977 và 1981 mà chính quyền Đài Loan đã đề ra. (Mục tiêu chương trình MDP năm 1977: giảm mức tăng vào đại học xuống 3% và chương trình năm 1981 là tạm dừng mức tăng¹). Nhiệm vụ chủ yếu của viện nghiên cứu là giúp nâng cao trình độ học vấn và nghiên cứu khoa học cho giáo viên cao đẳng, đại học, trên đại học. Ngoài ra, cũng còn vì mục đích tăng thêm cơ hội học tập cho người dân, ngăn chặn tình trạng “chảy máu chất xám” ra bên ngoài ...

Trên thực tế, ngay từ năm 1950 Đài Loan đã có kế hoạch xây dựng viện nghiên cứu, nhưng do nhiều yếu tố khách quan phải tạm dừng. Từ năm 1968 trở đi, hầu hết các trường đại học, học viện độc lập đều thành lập viện nghiên cứu. Đến năm 1975, toàn Đài Loan đã có 159 viện nghiên cứu. Về chất lượng giáo dục và loại hình đào tạo, giai đoạn đầu mới thành lập do kinh phí, giáo viên... còn hạn chế nên viện nghiên cứu không mở rộng quy mô đào tạo trên đại học, nhưng dần dần trong các năm tiếp theo do được sự quan tâm đầu tư thích đáng của chính quyền nên quy mô, hình thức đào tạo ngày càng đa dạng, chất lượng cũng không ngừng được cải thiện. Điều này, thể hiện ở tỷ lệ gia tăng lượng học sinh nước ngoài đến học tập, nghiên cứu tại đây. Năm 1968 mới chỉ có 292 người, năm 1975 tăng lên 843 người, năm 1983 tăng lên 4.087 người².

2. Linh hoạt hoá chương trình đại học

Với mục đích nâng cao chất lượng giáo dục, đồng thời tạo điều kiện phát triển tri thức toàn diện cho sinh viên, Bộ Giáo dục Đài Loan tiến hành thực nghiệm phương án: sinh viên tự do lựa chọn môn học và chuyên ngành hai. Năm 1972, Đài Loan ban hành *Phương pháp thiết lập chuyên ngành hai* áp dụng đối với các học viện và trường đại học và *Tiêu chuẩn thực thi việc chọn lựa môn học giữa các trường* theo đó, sinh viên từ năm thứ hai trở đi, ngoài khoa chính đang theo học ra đều có thể lựa chọn thêm chuyên ngành hai tùy theo năng lực học tập của mỗi người (tất nhiên không nhất thiết sinh viên phải học cả hai khoa); các học viện và các trường đại học với những “lợi thế” riêng của mình như: điều kiện giáo viên, cơ sở vật chất... đều phải tham gia hợp tác đào tạo liên thông, giúp sinh viên có nhiều cơ hội phát triển tri thức.

Cùng với việc thực hiện chế độ sinh viên tự chọn môn học và chuyên ngành hai, trong hai năm 1972 và 1975 Bộ Giáo dục Đài Loan đã tiến hành hai lần điều chỉnh nội dung giáo trình đại học bám sát yêu cầu phát triển kinh tế cũng như yêu cầu phát triển giáo dục đại học, tiến tới chuẩn hoá giáo trình bậc cao. Đặc biệt, Bộ Giáo dục phân chương trình học thành hai loại: môn học tự chọn và môn học bắt buộc, trong đó chú ý nhiều đến các môn học tự chọn nhằm phát huy tối đa năng lực sáng tạo, độc lập của mỗi sinh viên thích ứng với nhu cầu thay đổi của thị trường lao động.

3. Điều chỉnh quy mô đào tạo giáo dục cao đẳng và đại học

Thập niên 70 – 80 thế kỉ XX, là thời kì giáo dục đại học có sự gia tăng, nhưng giáo dục cao đẳng lại giảm sút một cách đáng kể. Nguyên nhân của tình trạng này là do trong giai đoạn trước, Đài Loan chưa có điều kiện mở rộng và phát triển hệ thống các trường đại học khoa học cơ bản, chuyên ngành cho nên vấn đề đầu tư triển khai và nâng cấp hệ thống các trường cao đẳng nhằm đáp ứng kịp thời yêu cầu phát triển và nâng cao trình độ kĩ thuật trong sản xuất lại trở thành vấn đề cấp bách. Chính vì vậy, như năm 1950 khối lượng học sinh trong các trường cao đẳng chuyên nghiệp bình quân tăng là 8,9%/ năm; thập niên 60 tăng bình quân mỗi năm là 30%; đến giai đoạn sau, do yêu cầu phát triển kinh tế và nhu cầu học lên của người dân ngày càng cao... buộc Đài Loan phải đầu tư nhiều hơn cho giáo dục đại học, hơn nữa cũng là nhằm phát triển cân đối giữa các loại hình đào tạo nên thập niên 70, mức tăng bình quân hàng năm của học sinh cao đẳng đã giảm đáng kể so với những năm trước đó đạt 4,9%³.

4. Điều chỉnh cơ cấu đào tạo đại học

Song song với nhu cầu sử dụng khoa học - kĩ thuật cao trong các ngành sản xuất cũng như nhu cầu phát triển của kinh tế đặt ra, cơ cấu đào tạo sinh viên trong các trường đại học cũng có nhiều thay đổi. Ở thập niên 50 thế kỉ XX sinh viên học các chuyên ngành KHXX & NV rất đông, nhưng cùng với sự phát triển của các ngành công nghiệp mới và nhu cầu của xã hội đối với nhân viên khoa

học – kĩ thuật và quản lí kinh tế tăng lên... đã gián tiếp đẩy tỷ lệ học sinh khoa học – kĩ thuật và quản lí kinh tế gia tăng mạnh trong những năm cuối thập niên 70.

Để điều chỉnh lại cơ cấu, Đài Loan đã thi hành một loạt các chính sách như: tăng ngân sách cho công tác nghiên cứu và phát triển (R&D) trong các trường đại học; bám sát yêu cầu thị trường lao động và mục tiêu phát triển kinh tế để đề ra chỉ tiêu đào tạo cụ thể cho từng trường; hạn chế bớt đầu vào các ngành khoa học xã hội, ... Nhờ đó, hạn chế được tỷ lệ sinh viên khoa học xã hội, tăng đầu vào của sinh viên khoa học tự nhiên, đáp ứng nhu cầu chuyển dịch kinh tế trong từng giai đoạn cụ thể. Nếu ở giai đoạn từ 1952 - 1961 trong tổng số 558 sinh viên có 77 người theo học các ngành khoa học nhân văn, 47 người học các ngành khoa học tự nhiên; năm 1970 tổng số sinh viên có 2.056 người, khoa học nhân văn có 240 người, khoa học tự nhiên đã tăng lên đến 515 người; đến năm 1980, các con số tương ứng là 5.933 người, 903 người và 846 người⁴. Nếu xét ở góc độ tỷ lệ phần trăm thì sự thay đổi sẽ biểu hiện rõ hơn nhiều. Năm 1965, có 50% sinh viên theo học các ngành khoa học xã hội và nhân văn, 42% theo các ngành tự nhiên và khoa học ứng dụng, 5% theo học sư phạm, nhưng sang năm 1973 tỷ lệ này lần lượt là 45%, 45%, 10%⁵.

5. Thành lập Phòng kiểm định chất lượng đào tạo đại học

Mặc dù trong thập niên 70 – 80 thế kỉ XX, giáo dục bậc cao của Đài Loan có sự phát triển nhanh chóng về số lượng các trường đại học, học viện độc lập và viện

nghiên cứu (bao gồm Viện nghiên cứu Trung ương, viện nghiên cứu thuộc đại học), thế nhưng trên thực tế do sự phát triển quá nhanh này dẫn đến tình trạng trình độ học thuật, chất lượng giữa các trường chưa đồng đều nhau... Hơn nữa, vấn đề “lạm phát” số lượng trường đại học, học viện nếu kéo dài sẽ tạo nên một hệ quả xấu đối với xã hội: *xuất hiện tình trạng thất nghiệp có trình độ giáo dục cao do cung vượt quá cầu*. Theo thống kê, đến năm 1975 ở Đài Loan đã có 101 trường đại học, cao đẳng, gấp 20 lần so với thời kì Nhật trị (năm 1944, có 5 trường cao đẳng chuyên nghiệp và 1 trường đại học) ⁶. Vì vậy, để nâng cao trình độ học thuật trong trường đại học, cao đẳng, học viện cũng như viện nghiên cứu buộc các trường không ngừng cải thiện chất lượng giáo dục. Bắt đầu từ năm học 1975, Bộ Giáo dục Đài Loan quyết định thành lập *Phòng kiểm định chất lượng đào tạo* (áp dụng cho cả công lập và tư thục) nhằm khống chế số lượng, đồng thời góp phần nâng cao chất lượng của các trường đại học, học viện ⁷.

Phòng kiểm định chất lượng đào tạo, tập trung chủ yếu vào việc bình xét trên các phương diện như: giáo viên, công tác quản lý giáo dục, cơ sở vật chất, kinh phí, giáo trình, số sinh viên tốt nghiệp có việc làm trong vòng 10 năm, tỷ lệ sinh viên học lên sau khi tốt nghiệp... Cụ thể như sau:

Về kiểm định giáo viên, coi trọng năng lực, chuyên môn, khả năng giảng dạy, số công trình nghiên cứu (ngoài việc giảng dạy ra, ở Đài Loan chính quyền

còn khuyến khích, tạo điều kiện để giáo viên đại học nghiên cứu khoa học).

Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, dụng cụ giảng dạy và nghiên cứu thực nghiệm, số “vật chất” tiêu hao qua quá trình thực nghiệm, sách vở, tài liệu học tập...

Về công tác quản lý giáo dục, chú trọng việc công khai công tác quản lý giáo dục bao gồm: số lần tổ chức hội nghị của các khoa, viện nghiên cứu; chương trình, nội dung thảo luận? có thiết thực không? số giáo viên thực tế và số giáo viên thỉnh giảng, trình tự xét nâng bậc lương của giáo viên, việc phân phối kinh phí hoạt động...

Về chương trình đào tạo, tập trung bình xét trên góc độ: chương trình học bắt buộc và chương trình học tự chọn của sinh viên, nội dung giảng dạy, chất lượng giáo viên (bao gồm cả thỉnh giảng).

Về kinh phí, thẩm định qua nguồn kinh phí của trường, qua tình hình phân phối kinh phí cho việc thí nghiệm khoa học, tài liệu, sách, báo, văn phòng phẩm... Sau một thời gian thực thi, việc kiểm định chất lượng đào tạo đại học đã đem lại những tác dụng nhất định trong việc chấn chỉnh lại chất lượng giáo dục bậc cao. Công tác bình xét này, giai đoạn đầu tập trung vào các trường đại học và học viện, trong giai đoạn tiếp theo tập trung vào viện nghiên cứu.

6. Thành lập Cục Khảo thí

Hầu như trong những lần thi tuyển trước đây đều do trường đại học thay phiên tổ chức, không có cơ quan chuyên trách, thường trực chung... dẫn đến tình trạng lộn xộn không có sự quản lý thống

nhất. Bắt đầu từ năm 1976, Bộ Giáo dục Đài Loan quyết định thành lập Cục Khảo thí làm đầu mối nghiên cứu, quản lý thống nhất về thi cử chung cho tất cả các trường cao đẳng, đại học, học viện. Bộ trưởng Bộ Giáo dục đồng thời kiêm nhiệm chức vụ Cục trưởng, với nhiệm kỳ 3 năm.

Cục Khảo thí gồm hai phòng chính là: phòng nghiên cứu và phòng tuyển sinh. *Nhiệm vụ của Phòng tuyển sinh như sau:* quyết định kế hoạch tổ chức thi đầu vào hàng năm; phân chia trách nhiệm giám sát thi tuyển cho từng trường cụ thể; chỉ đạo và kiểm tra việc thi đầu vào; quy hoạch công tác tuyển sinh.

Nhiệm vụ của Phòng nghiên cứu: nghiên cứu cải tiến chính sách thi tuyển; đề xuất hình thức, phương pháp thi cử mới bám sát thực tế, hạn chế tối đa những vấn nạn có thể nảy sinh.

7. Đa dạng hoá các loại hình đào tạo giáo viên.

Ngoài việc đào tạo giáo viên trong trường chuyên khoa sư phạm ra, Đài Loan còn tiến hành thử nghiệm hình thức đào tạo mới đó là: *Lớp đào tạo sư phạm từ xa*. Mục đích nhằm tạo thuận lợi cho giáo viên đương chức có thêm nhiều cơ hội học tập, nâng cao trình độ chuyên môn, phục vụ tốt hơn trong công tác giảng dạy của mình. Loại hình đào tạo sư phạm từ xa được thành lập vào năm 1973. Bộ Giáo dục Đài Loan chỉ thị cho các trường chuyên khoa sư phạm phối hợp với đài truyền hình, đài phát thanh căn cứ vào điều kiện cụ thể của học viên để áp dụng cách đào tạo trực tiếp hay gián tiếp. Thời gian học từ 2

năm đến 6 năm, với 3 cách thức chủ yếu: 1) Dạy học trên truyền hình. Đây là phương thức trọng tâm, mỗi tuần một lần khoảng 30 phút; 2) Dạy học qua đài phát thanh, sử dụng giáo trình dạy trên truyền hình; 3) Đào tạo từ xa (phát trực tiếp trên truyền hình), dạy trong 2 mùa hè liên tiếp (mỗi mùa hè lên lớp 7 tuần). Ngoài ra, còn dạy vào kỳ nghỉ đông của giáo viên, mỗi kỳ 3 tuần.

Lớp đào tạo sư phạm từ xa này rất thuận tiện đối với việc học thêm của giáo viên, hơn nữa sau khi tốt nghiệp những lớp này phần lớn giáo viên đều được xét nâng bậc lương... cho nên số lượng người đăng ký vào học ngày càng nhiều. Tính đến tháng 2 năm 1976, học viên tốt nghiệp khoá đầu tiên đã lên đến 14.202 người⁸.

8. Điều chỉnh chế độ du học nước ngoài.

Theo thông lệ, số học sinh đi du học nước ngoài chủ yếu dưới hình thức công phí, còn du học tự phí bị kiểm duyệt rất gắt gao. Sở dĩ chính quyền Đài Loan “thắt chặt” du học tự phí là vì lượng học sinh đi học nước ngoài đông, nhưng lượng trở về lại quá ít... Vì thế năm 1969, chính quyền Đài Loan tiến hành điều chỉnh lại chế độ du học nước ngoài, trong đó quy định tất cả những người muốn đi du học tự túc đều phải qua kỳ thi sát hạch do Bộ Giáo dục tổ chức. Song, đến thập niên 70 – 80, nền kinh tế Đài Loan đã có sự tăng trưởng tương đối ổn định, nhờ đó đời sống của người dân ngày càng được cải thiện và nâng cao... nhu cầu học lên trở thành tất yếu buộc chính quyền Đài Loan phải “nới rộng” hơn

hình thức du học tự phí. Năm 1976, chính quyền Đài Loan quyết định điều chỉnh một lần nữa chế độ du học nước ngoài, bằng việc huỷ bỏ việc thi sát hạch đối với học sinh đi du học tự phí.

Như vậy, cánh cửa học lên của người dân đã được đa dạng hơn. Nếu năm 1950, số học sinh được phê chuẩn đi học nước ngoài là 216 người, năm 1960 tăng lên gấp ba lần, năm 1970 số học sinh du học nước ngoài tăng gấp 10 lần so với năm 1950, đạt 2.056 người và năm 1980 có khoảng 6.000 học sinh được phê duyệt đi du học nước ngoài, tăng 30 lần so với năm 1950⁹.

9. Cải cách chế độ thu hút “chất xám” và đào tạo nhân tài.

Cử sinh viên đi du học nước ngoài để tiếp thu những tri thức tiên tiến về công nghệ và văn hoá trở về phục vụ quê hương là một cách thức rất hiệu quả trong chiến lược thu hút “chất xám” và đào tạo nhân tài bậc cao của Đài Loan. Tuy nhiên, trên thực tế, hình thức du học này có mặt tích cực nhưng cũng có cả mặt tiêu cực. Mặt tích cực là du học sinh sẽ tiếp thu được tri thức hiện đại, điều này rất có lợi cho mục tiêu phát triển kinh tế, nhưng tổn thất có thể xảy ra là nạn “chảy máu chất xám”, bởi đại đa số học sinh du học thường không muốn trở về Đài Loan.

Vì tại Đài Loan lúc bấy giờ, hai yếu tố thu hút các nhà khoa học là: *chính sách đãi ngộ và cơ hội thăng tiến còn chưa thoả đáng*. Họ có ít cơ hội ứng dụng khoa học công nghệ tiên tiến, tiền lương lại thấp so với mức thu nhập nếu làm việc tại các nước phương Tây... nên

tình trạng thất thoát “chất xám” xảy ra là điều dễ hiểu. Có thể nói, mất mát này là rất to lớn, vì kinh phí đào tạo chủ yếu dựa vào ngân sách chung của chính quyền. Năm 1970 tổng số học sinh du học là 2.056 người, số học sinh hồi hương là 407 người; năm 1976 là 3.641 người du học, 722 người hồi hương; năm 1982 với con số tương ứng là 5.925 người và 1.106 người¹⁰.

Để khắc phục thực trạng trên, chính quyền Đài Loan buộc phải đưa ra nhiều biện pháp ưu đãi đối với những học sinh đi du học nước ngoài trở về Đài Loan như: định mức lương tương đương với mức lương họ nhận được ở nước ngoài hoặc tăng phụ cấp; trang bị điều kiện làm việc một cách tốt nhất; các du học sinh sẽ được hưởng nhiều quyền lợi ưu đãi để phát huy năng lực; trợ cấp cho việc học hành của con cái họ... Ngoài ra, đối với những người không trở về nhưng đang làm việc tại các trung tâm công nghệ cao thì chính quyền kêu gọi lòng “yêu quê hương” của họ, vì những tri thức và thông tin mà họ cung cấp đều rất có ích cho công cuộc phát triển kinh tế. Chính nhờ vào các biện pháp thu hút “chất xám” hữu hiệu của chính quyền mà tỷ lệ hồi hương của du học sinh tăng dần lên, thậm chí ở giai đoạn sau còn thu hút cả những học sinh trước đây không muốn hồi hương nay đã thay đổi ý định. Thực ra, tâm lí chung của người châu Á đều mang đậm tính nhân văn truyền thống phương Đông đó là “hướng về cội nguồn”, chỉ cần có một cơ chế thoả đáng, hợp lí... việc hồi hương với họ không phải là quá khó khăn. Tính đến năm 1989, tổng số học sinh du học nước

ngoài là 3.900 người, số học sinh quay về là 2.462 người¹¹.

10. Tăng cường hợp tác quốc tế về giáo dục, nhằm thu hút “chất xám” từ bên ngoài vào.

Cùng với những biện pháp giảm thiểu lượng “chất xám” chảy ra bên ngoài, chính quyền Đài Loan còn rất lưu tâm đến vấn đề thu hút lượng “chất xám” từ bên ngoài vào bằng cách: trao đổi học thuật hai chiều giữa Đài Loan và các nước khác (đặc biệt là Mỹ, Nhật) thông qua hình thức: mời các chuyên gia, học giả, các nhà khoa học nước ngoài... đến thăm và giảng dạy hoặc làm việc thường xuyên hay theo hợp đồng từng năm tại Đài Loan với những điều kiện ưu đãi nhất (mức lương cao, trao quyền độc lập trong nghiên cứu, lập chương trình nghiên cứu riêng...); tiến hành tổ chức các cuộc hội thảo khoa học để qua đó giúp các nhà khoa học Đài Loan trao đổi học thuật, đúc rút kinh nghiệm... nhằm nâng cao trình độ của đội ngũ trí thức; gửi đội ngũ trí thức đi học tập, trao đổi ở những nước cần cho chuyên ngành nghiên cứu... Thông qua hoạt động hợp tác quốc tế này, Đài Loan không những thu hút được nguồn trí tuệ với những tư tưởng mới, kiến thức khoa học hiện đại tiên tiến mà còn bổ sung và hiện đại hoá nguồn “chất xám” vốn có của mình, thúc đẩy nền khoa học – kỹ thuật của Đài Loan bắt nhịp nhanh chóng với nền kinh tế thế giới đang ngày càng biến động. Đây có thể xem là một thành công rất lớn trong việc thu hút “chất xám” của Đài Loan.

Nhìn chung, các biện pháp cải cách và nâng cao chất lượng loại hình giáo dục bậc cao mà chính quyền Đài Loan áp dụng trong thập niên 70 – 80 thế kỷ XX đã giúp cho giáo dục bậc cao của Đài Loan có sự chuyển mình nhanh chóng, không những đáp ứng kịp thời yêu cầu chuyển dịch cơ cấu kinh tế mà còn góp phần làm thay đổi đáng kể vị trí khoa học – kỹ thuật của Đài Loan trên bình diện toàn cầu. Đến cuối thập niên 80 thế kỷ XX, trình độ nghiên cứu khoa học – kỹ thuật của Đài Loan đứng thứ 29 trên thế giới. Đó chính là một thành công lớn của chính quyền Đài Loan và cũng là một trong những nguyên nhân tạo nên kì tích kinh tế Đài Loan.

CHÚ THÍCH:

- 1, 5. Chien Liu, J. Michael Armer: *Ảnh hưởng của giáo dục đến tăng trưởng kinh tế của Đài Loan*. Nxb Đại học Chicago, 1993, tr 319 - 320.
2. *Thống kê giáo dục Đài Loan*, Bộ Giáo dục Đài Loan phát hành năm 2003. tr 48 – 50.
3. Cao Hy Quân – Lý Thành (chủ biên): *40 năm kinh nghiệm Đài Loan*. Nxb Khoa học Xã hội, Hà Nội 1992, tr 188.
- 4,10,11. *Taiwan Statistical Data Book 1995*. Council for Economic Planning and Development. Republic of China, tr 274 – 275 - 276.
- 6, 7, 8. Ônng Trí Đình, *Tuyển tập mới về lịch sử giáo dục Đài Loan*, Công ty Đài Loan Nam Vụ phát hành, 1978, tr425 - 429.
9. Lâm Ngọc Thế, *40 năm giáo dục Đài Loan*. Toà soạn Tự Lập văn báo, Cục xuất bản văn hoá, 1989, trang 94 - 95.