

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเป็นหัวข้อ และนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร โปแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ใน
วิทยาลัยครู

แนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรวิทยาลัยครู

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตรนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ซึ่งหลักสูตรอาจ หมายถึง สิ่งที่ถูกรวบรวมขึ้นอย่างมีระบบซึ่งจัดไว้เพื่อใช้สำหรับการศึกษาในสถาบันการศึกษา (Pratt, 1980 อ้างถึงใน เบญจวรรณ อธิจารกุล, 2529) โดยที่หลักสูตรก็คือ แผนการเรียนรู้ที่จะประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบทั่วไป และแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา การเรียนการสอน และการวัดผล (Taba, 1962) เป็นโครงการ ให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับ ความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ และรวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ การแนะแนว ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ตลอดจนเป็นการช่วยผู้เรียนให้ได้มีโอกาส ฝึกฝนในด้านความเป็นผู้มีวินัยในตนเองอีกด้วย (ปราณี เกลิงพล, 2519) ดังนั้น หลักสูตร ในความหมายกว้าง ๆ ก็จะมีหมายถึง แผนการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน และในความหมาย ที่แคบก็จะหมายถึง โปรแกรมทางการเรียนซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมการเรียนได้แก่ รายวิชา หรือกระบวนวิชาที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียน ได้ศึกษาตามโปรแกรมนั้นแล้วจะมีคุณ

สมบัติตามที่มุ่งหวังไว้ และส่วนที่สองได้แก่ โปรแกรมกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ ได้รับความรู้ความสามารถตามโปรแกรมการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ (เอนก เพ็ชรอนุกุลบุตร, 2524) และ คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good, 1973) ได้ให้นิยามความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตร หมายถึง กลุ่มรายวิชาที่จัดไว้เป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียน ศึกษาให้จบชั้นหรือได้รับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาเอกที่ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรพลศึกษา เป็นต้น
2. หลักสูตร หมายถึง แผนการโดยทั่วไปทั้งหมด ของเนื้อหาหรือสิ่งที่จะสอน ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน เรียนบรรลุถึงคุณภาพเพื่อให้จบชั้น หรือได้รับประกาศนียบัตร หรือเข้าสู่สาขาวิชาชีพ หรืออาชีพ
3. หลักสูตร หมายถึง กลุ่มประสบการณ์การศึกษาภายใต้การแนะนำของ โรงเรียนที่ออกแบบเพื่อให้การฝึกหัด และให้ประสบการณ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียน เพื่อให้เขาออกไป ดำรงชีวิตในสังคมได้

การให้นิยามความหมายของหลักสูตรนั้น จะแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา เนื่องจากขอบเขตหน้าที่ และภาระการศึกษาที่แตกต่างกัน ในระดับประถมศึกษา หลักสูตรมีความหมายครอบคลุมประสบการณ์ทุกอย่างที่โรงเรียนจัดขึ้น ในระดับมัธยมศึกษา หลักสูตรจะมีความหมายเน้นในเรื่องเนื้อหา และกิจกรรมในห้องเรียนมากขึ้น และมีการแยกกิจกรรมนอกห้องเรียนเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตร หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่วนในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรก็จะมี ความหมายเน้นเป็นพิเศษในเรื่องของเนื้อหา และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหา รวมทั้งกิจกรรมที่ดำเนินไปเพื่อเนื้อหา (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2524)

จาก ความหมายของหลักสูตรที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นอาจสรุปได้ว่า หลักสูตร เป็นหัวใจ สำคัญของการศึกษา ซึ่งหลักสูตรจะหมายถึง แผนการหรือโครงการทางการศึกษาที่กำหนดขึ้น สำหรับผู้เรียนซึ่งจะต้องครอบคลุมถึง จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา ประสบการณ์ และกิจกรรม ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น และ หลักสูตรจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาของประเทศที่จัดให้เยาวชนนั้นเน้นหนัก ไปทางใด ในแง่ของความรู้ การเสริมสร้างทักษะ และทัศนคติที่จะมีผลโดยตรงกับเยาวชน ของประเทศ และสังคม

องค์ประกอบของหลักสูตร ทาบ (Taba 1962, 10) ให้ความเห็นว่าหลักสูตรไม่ว่าจะมีรูปแบบอย่างไรก็ตามก็ควรที่จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความมุ่งหมาย (Objectives) เป็นการกำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนอย่างไร หรือจะให้การศึกษาเพื่ออะไร
2. เนื้อหาวิชา (Contents) เป็นการเลือกสรรและจัดเนื้อหาวิชาความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่ความมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) เป็นการนำเอาหลักสูตรที่เป็นรูปเล่มไปปฏิบัติให้เกิดผล
4. การประเมิน (Evaluation) เป็นการหาคำตอบว่าการดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามความมุ่งหมายหรือไม่ เพียงใด และมีอะไรเป็นสาเหตุ

ความมุ่งหมาย (Objectives) ในที่นี้คือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งจะเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนเครื่องชี้ทิศทางของหลักสูตรว่าจะไปในแนวใด และจะเป็นแกนหลักที่ทำให้สามารถพิจารณาถึงเนื้อหาวิชา การจัดกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลหลักสูตร ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน สังคมสภาพแวดล้อม ทฤษฎีการเรียนรู้ และปรัชญาการศึกษา

เนื้อหาวิชา (Contents) จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของผู้เรียน ปริมาณการศึกษา และทฤษฎีของการเรียนรู้ด้วย

การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) เป็นการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ซึ่งก็ต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจารย์ นักศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา และอาคารสถานที่

การประเมิน (Evaluation) เป็นการพิจารณาว่า หลักสูตรนั้นสามารถที่จะสนองตอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ ทำให้ทราบว่ามีส่วนใดที่บกพร่อง เพื่อที่จะได้มีการแก้ไข ปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

องค์ประกอบทั้ง 4 ของหลักสูตรนี้ เนื้อหาวิชาจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของหลักสูตร เนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นสาระสำคัญของความรู้ที่นำมาใช้สอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งนักจิตวิทยาเชื่อว่า การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เนื้อหาวิชาในหลักสูตรจึงเป็นสิ่งเร้า (Stimulus) ที่จะให้แก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดอาการตอบสนอง (Response) ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (สมิตร คุณานุกร, 2523)

การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นภาระหน้าที่ของผู้จัดการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนซึ่งต้องทำเป็นระบบ และครบวงจร หลักสูตรนั้นจึงจะมีประสิทธิภาพและมีคุณค่า ราล์ฟ ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler อ้างถึงใน บุญมี เฌรยอด, 2530) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรนั้น ควรจะต้องตอบคำถาม 4 ข้อ คือ

1. มีวัตถุประสงค์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่จะให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์เหล่านั้น
3. โรงเรียนจะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาเหล่านั้น ให้มีประสิทธิภาพอย่างไร
4. เราจะพิจารณาได้อย่างไรว่า สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรควรมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ (สมิตร คุณานุกร, 2523)

1. การกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรมีหลายระดับ ดังนั้น จึงต้องมีความมุ่งหมายที่แสดงถึงเอกลักษณ์ และวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไปแต่อย่างไรก็ตามความมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับควรสอดคล้อง และเสริมความมุ่งหมายทางการศึกษาในระดับชาติ
2. การเลือกการจัดเนื้อหาวิชา ประสบการณ์ ต้องพิจารณาว่าเนื้อหาใดควรนำมาสอนก่อนหรือสอนหลัง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักของจิตวิทยาการเรียนรู้
3. การนำเอาหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหาร และอาจารย์นำเอา

โครงการของหลักสูตรที่เป็นลักษณะรูปเล่มแล้วไปปฏิบัติให้เกิดผล เพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์ และนักศึกษา

4. การประเมินผลหลักสูตร เป็นการหาคำตอบว่าหลักสูตรได้สัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด

5. การปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีลักษณะเป็นวัฏจักรเริ่มต้นด้วยการกำหนดความมุ่งหมาย เลือกและจัดเนื้อหาประสบการณ์ นำหลักสูตรไปใช้ประเมินผลของความบกพร่องของหลักสูตร และสุดท้ายการนำเอาผลจากการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร

จากขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่จะต้องดำเนินหมุนเวียนต่อเนื่องกันอยู่ตลอดทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตร การเลือกเนื้อหาวิชา การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตรซึ่งเราอาจจะสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรมุ่งที่จะให้ได้หลักสูตรที่ดีเหมาะสมตามสภาพแวดล้อมของสังคมในยุคนั้น ๆ หลักสูตรที่ดีจะต้องพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะความชำนาญ ดังนั้น ในการพัฒนาหลักสูตรสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องศึกษาอย่างยิ่ง คือ ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นจะเป็นรากฐานในการกำหนดเนื้อหาสาระ และมวลประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรนั้น ๆ

การประเมินหลักสูตร

ความหมายของการประเมิน ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย เช่น อุกุมพร ทองอุไทย (2523) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า การประเมินเป็นกิจกรรมที่อาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้เพื่อให้ได้ข้อสรุปในเรื่องที่ต้องการประเมิน การประเมินต่างจากการวิจัยตรงที่ว่า การประเมินเป็นการนำเอาผลมาประกอบการตัดสินใจการสรุปผลจึงแคบ และมีจุดหมายเพื่อค้นหาคุณค่าบางอย่าง ส่วนการวิจัยเน้นที่ผลการวิจัยการสรุปผลจึงกว้าง และมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาความจริง

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) กล่าวถึงการประเมินว่า เป็นกระบวนการที่มุ่งตอบคำถามว่าดีอย่างไร "How Good" การประเมินจึงมีความหมายได้ 2 ประการ คือ

1. การประเมิน หมายถึง การตัดสินคุณค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2. การประเมิน หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

จากความหมายการประเมินดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า การประเมิน เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปผลให้ผู้บริหารสั่งการ เลือกดำเนินงานให้เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้น และอาจกล่าวได้ว่าการประเมินเป็นการวางแผน การตัดสินใจ การพัฒนา และความเหมาะสมของโครงการ หรือการประเมิน หมายถึง กระบวนการตัดสินใจคุณค่าหรือความน่าพึงพอใจในลักษณะพฤติกรรม หรือการดำเนินงานต่าง ๆ

การประเมินหลักสูตรเป็นองค์ประกอบหนึ่งของหลักสูตร และกิจกรรมหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายสำคัญหลายประการ ดังนี้ (สันต์ ธรรมบำรุง, 2527)

1. เพื่อหาคูณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นสามารถสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่
2. เพื่ออธิบายและดูว่าลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรในแง่หลักสูตร จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผล สอดคล้องตรงกันหรือไม่
3. เพื่อตัดสินว่า หลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง
4. เพื่อตัดสินว่า การบริหารงานด้านวิชาการ และบริหารงานด้านหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่
5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษาแล้วตามหลักสูตร เป็นไปตามมุ่งหวังหรือไม่

การประเมินหลักสูตรเริ่มได้รับความสนใจในวงการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 และ สตีฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971) และคณะได้ให้แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรว่า การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการในการหาข้อมูล เก็บข้อมูลเพื่อที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่าเดิม ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า การ

ประเมินหลักสูตรเป็นการรวบรวมข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลที่มีอยู่เพื่อที่จะสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ประสิทธิภาพ และคุณค่าของหลักสูตร

การจัดกลุ่มการประเมิน ซึ่งอาศัยการจัดกลุ่มโดยอาศัยลักษณะพฤติกรรมของการประเมินเป็นหลักสามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

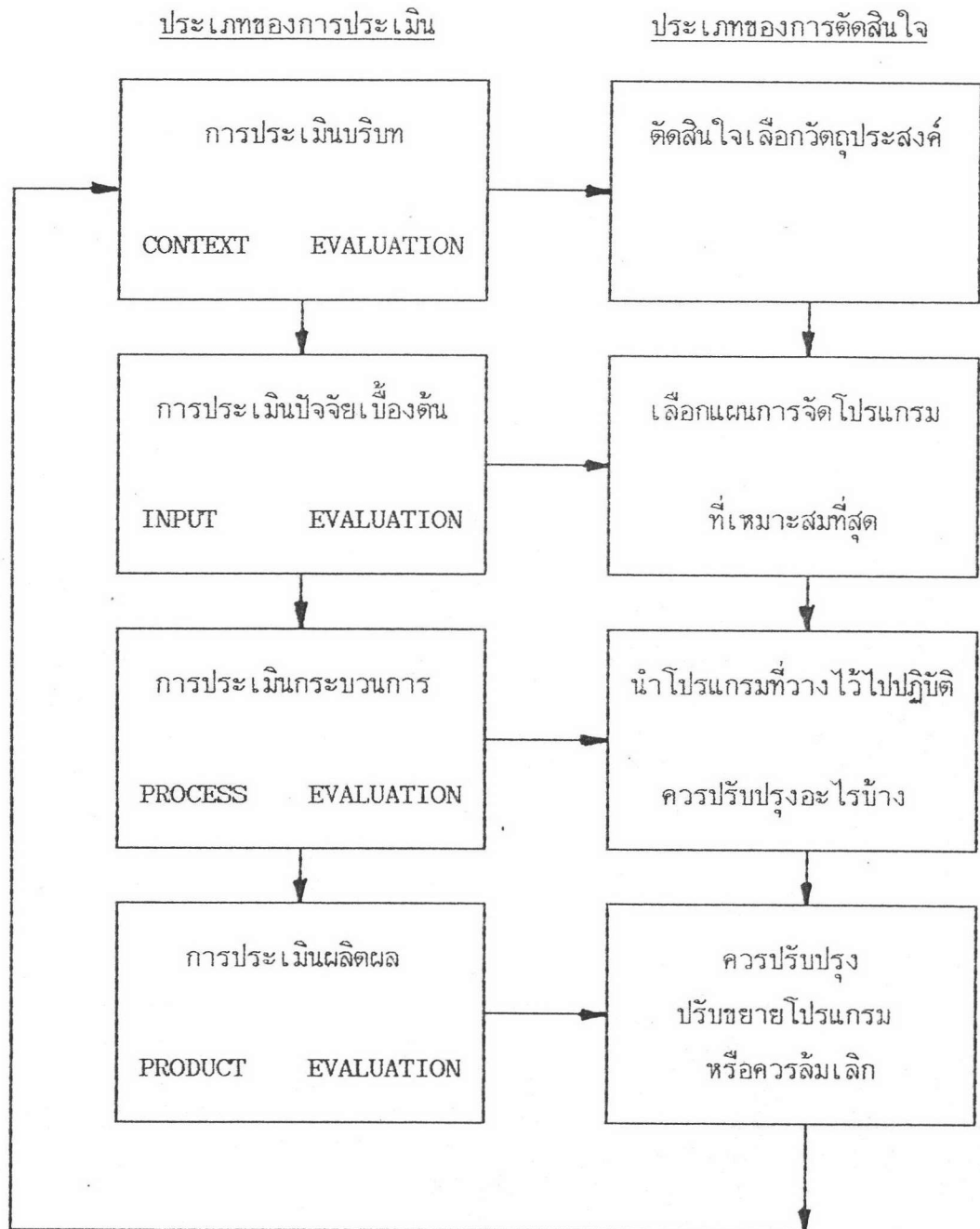
1. แบบจำลองที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Attainment Model or Objective Base Model) แบบจำลองนี้เน้นจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก แบบจำลองที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แบบจำลองของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) แต่ก็มีบางกลุ่มที่ยึดทั้งจุดมุ่งหมาย และผลข้างเคียง (Side Effect) เป็นหลัก เช่น แบบจำลองตามแนวความคิดของ ครอนบาค และสคริเวน (Cronbach and Scriven)

2. แบบจำลองการตัดสินคุณค่า (Judgemental Model) เป็นแบบจำลองที่จะต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่า โดยอาศัยเกณฑ์ภายในและเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเกณฑ์ภายใน ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์บรรลุ ส่วนเกณฑ์ภายนอก ได้แก่ ผลของการบรรลุวัตถุประสงค์ แบบจำลองที่จัดว่าอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แบบจำลองของ สเตก (Robert E. Stake) และแบบจำลองของ โพรวัส (Provus) เป็นต้น

3. แบบจำลองที่ช่วยการตัดสินใจ (Decision Model) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร แบบจำลองที่จัดว่าอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แบบจำลองของเวลช์ (Wayne W. Welch) แบบจำลองชิป (CIPP Model) ของแดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) แบบจำลองของแอลคิน (Alkin) และแบบจำลองของ แฮมมอนด์ (Hammond) เป็นต้น

แบบจำลองการประเมินแต่ละแบบมีจุดเด่น จุดด้อย และประโยชน์แตกต่างกันไป ซึ่งผู้ทำการประเมินจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของปัญหา และสิ่งแวดล้อม และวัตถุประสงค์ของการประเมิน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้ แบบจำลองชิป (CIPP Model) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ทุกคนยอมรับ และถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย แบบจำลองชิปนี้เป็นการประเมินเพื่อให้รายละเอียดต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นแบบการประเมินความก้าวหน้าเพื่อบ่งชี้ จุดเด่น จุดด้อย เพื่อนำผลไปปรับปรุงได้ทันที่ และเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นกรอบความคิดในการประเมินทั้งนี้เพราะนักประเมินจะได้ข้อดีข้อบกพร่อง

และประสิทธิภาพของโครงการที่จะประเมินได้เป็นอย่างดี ซึ่ง สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) ได้เสนอแผนภูมิแสดงองค์ประกอบของแบบจำลองซิป (CIPP Model) และประเภทการตัดสินใจของโครงการ ในหลักและวิธีการประเมินโครงการ ดังนี้



แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของแบบจำลองซิป (CIPP Model)

จะเห็นว่าการใช้รูปแบบจำลองซิป (CIPP Model) ประเมินหลักสูตรเป็นรูปแบบจำลองที่ทำการประเมินอย่างครอบคลุม ตั้งแต่วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปัจจัยเบื้องต้นที่ใช้ในหลักสูตร การดำเนินหลักสูตร ตลอดจนผลิตผลของหลักสูตร ผลของการประเมินจะทำให้ทราบข้อดี ข้อเสีย จุดเด่น จุดด้อย ของแต่ละส่วนของระบบ ซึ่งจะสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหารว่า ควรจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วนไหนของระบบ จึงจะทำให้ระบบหรือโครงการมีประสิทธิภาพสูงสุด

...การประเมินหลักสูตรโดยอาศัย แบบจำลองซิป (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2528) ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้านด้วยกัน คือ

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินความมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาสาระของหลักสูตร ซึ่งหมายถึงตัวหลักสูตร
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินอาจารย์ นักศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา และอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของหลักสูตร
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินการดำเนินการเรียน กระบวนการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์จากกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ
4. การประเมินผลิตผล (Product Evaluation) เป็นการประเมินบัณฑิต ซึ่งเป็นผลิตผลที่ได้จากหลักสูตร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2522) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลหลักสูตรครุศาสตร์ศึกษบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร ให้การบริหารหลักสูตร และการเรียนการสอนในหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการประเมิน

1. ประเมินบริบท (Context Evaluation)
2. ประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

4. ประเมินผลผลิตผล (Product Evaluation)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการประเมิน วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระ พบว่าวัตถุประสงค์ทั่วไปชัดเจนดี มีการระบุวัตถุประสงค์เฉพาะ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะมีความสอดคล้องกันดีทุกข้อ เนื้อหาสาระของหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ เนื้อหาสาระของหลักสูตรในด้านจำนวน และสัดส่วนไม่เหมาะสม เพราะการกำหนดรายวิชาทางจิตวิทยาการศึกษาน้อย และกระจายเกินไป
2. ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น นิสิตที่เรียนสาขานี้มีประสบการณ์เป็นอาจารย์พอสมควร ส่วนใหญ่มีพื้นความรู้ทางจิตวิทยา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ และความถนัดเชิงวิชาการอยู่ในระดับยังไม่น่าพอใจ อาจารย์ที่สอนในหลักสูตร ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามเกณฑ์และปฏิบัติงานสอนมากกว่าเกณฑ์ในอุดมคติ 6 หน่วยกิตต่อภาค อย่างมีนัยสำคัญ ควบคุมวิทยานิพนธ์ไม่เกิน 5 เล่ม ต้องรับภาระหน้าที่พิเศษประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรี และค้นคว้าวิจัย และให้บริการวิชาการต่อชุมชนค่อนข้างต่ำ
3. ผลการประเมินกระบวนการ การบริหารหลักสูตรยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดสถานที่ เจ้าหน้าที่ การสอบคัดเลือกไม่เหมาะสม อาจารย์ และนิสิตห่างเหินกันมาก การเทียบโอนหน่วยกิตมากเกินไป และไม่รัดกุม การสอบภาษาต่างประเทศขาดจุดมุ่งหมายที่แน่นอน และไม่เข้าขั้นมาตรฐานสากล ระเบียบการสอบรวบยอดดูขงบัณฑิต ทำให้นิสิตแยกการเรียนและการสอบออกจากกัน และมีปัญหาในการเตรียมตัวสอบรวบยอดดูขงบัณฑิต กระบวนการเรียนการสอน นิสิต และอาจารย์ ไม่ทราบปรัชญาของบัณฑิตศึกษาอย่างเด่นชัด ขาดแคลนหนังสือ ตำรา และห้องเรียนไม่มีคุณภาพ นิสิตและอาจารย์ ยอมรับการสอนแบบกลุ่มเล็กที่มีการอภิปราย การสอนของอาจารย์มีประสิทธิภาพต่ำ โดยเฉพาะในเรื่องไม่มีการประเมินการเรียนการสอน เทคนิคการสอนไม่เหมาะสม ไม่ได้ใช้หลักจิตวิทยาในการสอน เนื้อหาไม่ทันสมัย ไม่ทันเทให้กับการสอนอย่างเต็มความสามารถ
4. ผลการประเมินผลผลิตผล การผลิตบัณฑิตผลิตได้ต่ำกว่าแผนร้อยละ 85 การศึกษาตลอดหลักสูตรใช้เวลามากกว่าที่ควรจะเป็น บัณฑิตที่จบรุ่นแรกมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในระดับสูง

สุทัศน์ วิวัฒนประวี (2527) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรกายภาพ

บำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) ประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการผลิต และผลิตผลของหลักสูตร เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร ประชากรในการวิจัยได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร อาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และหัวหน้าผู้รับผิดชอบนักกายภาพบำบัด ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. การประเมินบริบท จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นจุดมุ่งหมายในระดับทั่วไป ที่ระบุให้ผู้เรียน ได้พัฒนาด้านสติปัญญาความสามารถ ด้านทัศนคติค่านิยมในการประกอบวิชาชีพ และด้านทักษะและความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ โครงสร้างของหลักสูตรเน้นทางด้านทฤษฎีมากกว่าด้านปฏิบัติ

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ปัจจัยที่สนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เพราะอาจารย์ทำหน้าที่ด้านวิจัย และบริการวิชาการค่อนข้างต่ำ สัดส่วนวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย นอกจากนี้อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา และสถานที่เรียน ไม่เพียงพอแก่นักศึกษา แต่สัมฤทธิ์ผลการเรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับดี

3. การประเมินกระบวนการ ผู้สอนประเมินกระบวนการว่า ได้จัดกิจกรรมการสอนเหมาะสม และปฏิบัติหน้าที่เต็มความสามารถ แต่มีกิจกรรมการเรียนการสอนบางอย่างที่ผู้เรียนเห็นว่าควรแก้ไข

4. การประเมินผลิตผล หัวหน้าผู้รับผิดชอบนักกายภาพบำบัด เห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้มีความสามารถ มีทัศนคติที่ดีมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ มีทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แต่ก็ยังต้องการให้ผลิตผลของหลักสูตรมีคุณลักษณะสูงกว่าที่เป็นจริง

บุญส่ง กุสุโมทย์ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยพลศึกษาสมุทรสาคร เพื่อประเมินโครงการฝึกสอนของวิทยาลัยพลศึกษาสมุทรสาคร โดยอาศัยแบบจำลองซิป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้บริหารงานวิชาการ โรงเรียนที่นักศึกษาทำการฝึกสอน อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และนักศึกษาฝึกสอน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกสอน สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของวิทยาลัยพลศึกษา ยกเว้นเรื่อง การเสริมสร้างทัศนคติการเป็นครู วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกสอนไม่ได้ระบุไว้ และพบว่าโครงการฝึกสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการในระดับปานกลาง ปัจจัยเบื้องต้นของโครงการฝึกสอน มีความเหมาะสม และสนับสนุนในเรื่องงบประมาณที่ใช้ใน

โครงการ ส่วนในเรื่องหน่วยงาน บุคลากรและเวลาที่มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย การดำเนินงานโครงการฝึกสอน การปฏิบัติโดยส่วนรวมมีความเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นเรื่องการเตรียมบุคลากรฝ่ายโรงเรียน มีความเหมาะสมน้อย ปัญหาการดำเนินงานพบว่าเป็นปัญหามากในเรื่องช่วงระยะเวลาของโครงการฝึกสอน ตรงกับกิจกรรมการแข่งขันกีฬาวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ การปรับตัวของนักศึกษาฝึกสอนในระยะเริ่มแรกของการฝึกสอน และสภาพของโรงเรียนฝึกสอน ในเรื่องผลผลิตของโครงการฝึกสอน พบว่า นักศึกษาฝึกสอน มีผลสัมฤทธิ์ในการฝึกสอนโดยส่วนรวมดี ยกเว้นเรื่องการค้นพบ และการแก้ปัญหาที่เกิดจากการสอน นักศึกษายังมีความสามารถน้อย และในเรื่องการปฏิบัติจริงตลอดระยะเวลาของการฝึกสอนนักศึกษาได้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

โสมณ กาญจนะ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการฝึกอบรมครู และบุคลากรทางการศึกษาประจำการ ของวิทยาลัยครูกลุ่มนครหลวงเพื่อศึกษา

1. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของ โครงการกับนโยบายการศึกษาของการฝึกหัดครู
2. สภาพรวมของปัจจัยเบื้องต้นของโครงการอบรม ได้แก่ ผู้สอน ผู้เข้าอบรม และหลักสูตรที่ใช้อบรม
3. ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้สอน และบัณฑิต เกี่ยวกับการดำเนินการอบรม
4. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่สำเร็จการอบรมไปแล้ว

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมครู และบุคลากรทางการศึกษาประจำการที่กำหนดไว้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 และพ.ศ. 2527 มาตรา 5 สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 4 และระยะที่ 5 รวมทั้งนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบายของกรมการฝึกหัดครู
2. คุณวุฒิของผู้สอนยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา ผู้เข้ารับการอบรมเกือบครึ่งหนึ่งมีอาชีพครู หลักสูตรที่ใช้อบรม มีวัตถุประสงค์จะสร้างคนให้เป็นคนดีเป็นครูที่ดี และมีความรู้ดี ส่งเสริมความถนัดความสนใจ และสนองความต้องการของท้องถิ่น
3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรม ผู้สอน

และบัณฑิต เกี่ยวกับการดำเนินการอบรมพบว่า โดยส่วนรวมแล้วความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรม ผู้สอน และบัณฑิต ไม่มีความแตกต่างกัน

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ต่อผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่มีอาชีพครูกับบัณฑิตที่มีอาชีพอื่น พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในทุก ๆ ด้าน และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาต่อผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต พบว่า อยู่ในระดับสูงทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ศุภนิศย์ ทรงสิทธิ์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พ.ศ. 2529 สาขาวิชาเอกการรักษาความปลอดภัย กรมพลศึกษา เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พ.ศ. 2529 สาขาวิชาเอกการรักษาความปลอดภัย กรมพลศึกษา โดยใช้แบบจำลองชิป ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้าง และอาจารย์ที่ปรึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

การประเมินบริบท พบว่า ความมุ่งหมายในภาพรวมของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปัจจัยภายนอก แต่ในภาพเฉพาะของสาขาวิชาเอกการรักษาความปลอดภัยมีความสอดคล้องค่อนข้างน้อย และความสอดคล้องภายในของหลักสูตร พบว่า มีความชัดเจนของภาษา และสามารถนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีการระบุถึงความเป็นผู้รักษาความปลอดภัยที่ดีค่อนข้างมาก ในเรื่อง โครงสร้างของหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี เนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรมีความน่าสนใจ และทันสมัย แต่ยังคงมีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาค่อนข้างมาก เนื้อหารายวิชาส่วนใหญ่มีประโยชน์ และจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

ปัจจัยเบื้องต้น ด้านอาจารย์ และนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา พบว่า ความเชี่ยวชาญในเนื้อหา ปริมาณอาจารย์กับรายวิชา และทัศนคติความประทับใจในการสอนตามหลักสูตรมีค่อนข้างน้อย ในด้านนักศึกษานั้น พื้นความรู้ ทัศนคติ และความมั่นใจในความก้าวหน้าในการศึกษามีค่อนข้างน้อย ในเรื่องส่วนประกอบที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนมีความเพียงพอค่อนข้างน้อย คุณภาพค่อนข้างต่ำ แต่การใช้บริการสะดวกค่อนข้างมาก

การขวนการผลัด พบว่า การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ยกเว้นการใช้สื่อการสอน เอกสารตำรา และความน่าสนใจของวัสดุอุปกรณ์ บรรยากาศในการเรียนภาคทฤษฎี แบบทดสอบต่าง ๆ การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผล และการปรับปรุงวิธีการสอนของ

อาจารย์ มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย

ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง พ.ศ. 2529 สาขาวิชาเอกการรักษาความปลอดภัย มีคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะทางวิชาชีพ ตรงตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายของหลักสูตรค่อนข้างมาก

เทลเลอร์ (Taylor, 1963) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรปริญญาโททางการศึกษา ในวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐโอคลาโฮมา โดยสัมภาษณ์ผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 125 คน และครูใหญ่ของโรงเรียนที่ผู้สำเร็จการศึกษาเหล่านี้ทำการสอนอยู่จำนวน 75 คน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ด้านวิชาเฉพาะ ควรเพิ่มเติมเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ และเพิ่มรายวิชาวิธีการสอนวิชาเฉพาะด้วย

2. ด้านวิชาการศึกษา ควรปรับปรุงเพื่อให้สามารถนำไปใช้กับสถานการณ์จริงในห้องเรียน โดยการเพิ่มเนื้อหาบางส่วน และตัดเนื้อหาบางส่วนที่ไม่เหมาะสมหรือซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่นออกไป

3. ด้านวิชาสามัญทั่วไป ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาที่สนใจ

4. การบริการแนะแนวและการให้คำปรึกษาหารือ การบริหารห้องสมุด และการเตรียมตัวเพื่อทำวิจัย อยู่ในขั้นพอใจ

ซิมมอนส์ (Simmons, 1980) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรดนตรีศึกษาที่มหาวิทยาลัยลามาาร์ เพื่อตัดสินว่า หลักสูตรตรงกับความต้องการของบัณฑิตหรือไม่ และมีรายวิชาหรือขอบข่ายการศึกษาใดบ้างที่มีคุณค่าน้อยหรือไม่มีคุณค่า ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตปริญญาตรีทางดนตรี 335 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

ขอบข่ายการศึกษาที่ตรงกับความต้องการของบัณฑิตได้แก่ รายวิชาพื้นฐานการรวมวง รายวิชาวิชาเอกดนตรี รายวิชาดนตรีปฏิบัติโท ทฤษฎีดนตรี แบบแผนดนตรีศึกษาศีตวรรษกรรม ทักษะดนตรี ความสามารถส่วนบุคคล การใช้ภาษาอังกฤษ ความซาบซึ้งดนตรี และการสอนนักเรียน ขอบข่ายการศึกษาที่ไม่ตรงกับความต้องการของบัณฑิต ได้แก่ รายวิชาการศึกษา เรื่องความเข้าใจเด็ก บุคลิกภาพในการสอน และความรู้ทั่วไป

รายวิชาในขอบข่ายที่ไม่ตรงกับความต้องการของบัณฑิต ได้แก่ คณิตศาสตร์ การปกครอง แบบแผนดนตรีระดับประถมศึกษา สัมมนาสำหรับการสอบปากเปล่า ทักษะและความเข้าใจที่ไม่ตรงกับความต้องการของบัณฑิต ได้แก่ การสอนขับร้องระดับมัธยมศึกษา การเรียบเรียงเสียงประสานวงแจ๊ซ การเก็บบันทึกห้องเรียน และการใช้เครื่องมือโสตทัศนศึกษา

รายวิชาที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ รายวิชาวิชาเอกดนตรี และทฤษฎีดนตรี

รายวิชาที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด คือ แบบแผนดนตรีระดับประถมศึกษา และคณิตศาสตร์

ความแข็งแกร่งหลัก ๆ ของหลักสูตรมี ดังนี้คือ ทฤษฎีดนตรี คณะดนตรี รายวิชาเอกดนตรี ความอ่อนแอที่สำคัญในหลักสูตรได้แก่ ดนตรีระดับประถมศึกษา รายวิชาแบบแผนดนตรีเน้นไม่เพียงพอ การอำนวยความสะดวกการขับร้อง

ซาฟาร์ (Zafar, 1982) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์เมกกะ ตามทัศนะของผู้สำเร็จการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1976 - 1980 โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากครูคณิตศาสตร์ที่จบการศึกษา จากคณะศึกษาศาสตร์เมกกะ จากการวิเคราะห์ตัวประกอบได้พัฒนามิติคุณลักษณะของ โปรแกรมคณิตศาสตร์ 12 ประการ ดังนี้

ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของคณิตศาสตร์ ความเข้าใจคณิตศาสตร์พื้นฐาน สำหรับการสอนคณิตศาสตร์ การเตรียมเพื่อศึกษาคณิตศาสตร์ขั้นสูง ความสัมพันธ์ของคณะกับโรงเรียน การเน้นปัญหาทางด้านปฏิบัติ การเตรียมเพื่อสอนในโรงเรียน วิธีการสอนคณิตศาสตร์ การสอนนักเรียน ความคิดทางการศึกษา การออกแบบหลักสูตร จิตวิทยาการศึกษา ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ได้ทดสอบสมมุติฐานตามมิติคุณลักษณะของโปรแกรมคณิตศาสตร์ 12 ประการดังกล่าว ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

รายวิชาคณิตศาสตร์ในหลักสูตรคณิตศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์เมกกะ มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาน้อย โปรแกรมคณิตศาสตร์เรื่องวิธีการสอนคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ กับประสิทธิภาพด้านความเป็นครูคณิตศาสตร์ ของครูผู้สำเร็จการศึกษาสูง เรื่องการสอนนักเรียนเป็น โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพของหลักสูตร

หลักสูตรคณิตศาสตร์ ของคณะศึกษาศาสตร์เมกกะ ช่วยให้ครูมีทักษะในทางบวกต่อการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียน รายวิชาในหลักสูตรมีพอเพียง เป็นผลบวกต่อการสอนของครู

หลักสูตรคณิตศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์เมกกะล้มเหลวเรื่อง การเน้น

ปัญหาทางด้านปฏิบัติ

จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการประเมินหลักสูตรพบว่า การประเมินหลักสูตรเป็นสิ่งที่สำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีระบบในการเสาะแสวงหาข้อมูลที่เป็นจริง เพื่อช่วยให้ผู้บริหารได้ทราบถึงบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิตของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของการจัดหลักสูตรหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ความมุ่งหมายต่าง ๆ ของหลักสูตรกระจ่างชัดยิ่งขึ้น และผู้บริหารก็สามารถที่จะนำข้อมูลที่ได้มาตัดสินใจดำเนินการพัฒนาปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องของหลักสูตรให้พัฒนาไปอย่างมีคุณภาพ ดังนั้น หลักสูตรอนุปริญาวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ของวิทยาลัยครู จึงสมควรที่จะได้รับการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะได้ค้นหาข้อมูล หรือสารสนเทศ สำหรับผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะทำการหาทางเลือกที่ดีต่อการตัดสินใจพัฒนา ปรับปรุง หลักสูตรนี้ ให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และคุณค่าเพิ่มขึ้นต่อไป

การจัดหลักสูตรอนุปริญาวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในวิทยาลัยครู

หลักสูตรอนุปริญาวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ในวิทยาลัยครูเริ่มใช้ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2528 โดยมีวิทยาลัยครูที่มีความพร้อมเปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรนี้ 8 วิทยาลัยครู (จาก 6 สหวิทยาลัย) ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. วิทยาลัยครูลำปาง | สหวิทยาลัยล้านนา |
| 2. วิทยาลัยครูมหาสารคาม | สหวิทยาลัยอีสาน-เหนือ |
| 3. วิทยาลัยครูนครราชสีมา | สหวิทยาลัยอีสาน-ใต้ |
| 4. วิทยาลัยครูเทพสตรี | สหวิทยาลัยศรีอยุธยา |
| 5. วิทยาลัยครูรำไพพรรณี | สหวิทยาลัยศรีอยุธยา |
| 6. วิทยาลัยครูเพชรบุรี | สหวิทยาลัยทวารวดี |
| 7. วิทยาลัยครูจันทระเกษม | สหวิทยาลัยรัตน โกสินทร์ |
| 8. วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา | สหวิทยาลัยรัตน โกสินทร์ |

โดยรับนักศึกษารวมทั้งสิ้น 274 คน และในปีต่อ ๆ มาวิทยาลัยครูที่มีความพร้อม

ก็ได้เปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรนี้เพิ่มขึ้น จนในปีการศึกษา 2535 มีวิทยาลัยครูที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 18 วิทยาลัยครู (จาก 8 สหวิทยาลัย) ดังนี้

1. วิทยาลัยครูเชียงใหม่	สหวิทยาลัยล้านนา
2. วิทยาลัยครูลำปาง	สหวิทยาลัยล้านนา
3. วิทยาลัยครูนครสวรรค์	สหวิทยาลัยพุทธชินราช
4. วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์	สหวิทยาลัยพุทธชินราช
5. วิทยาลัยครูสกลนคร	สหวิทยาลัยอีสาน-เหนือ
6. วิทยาลัยครูอุดรธานี	สหวิทยาลัยอีสาน-เหนือ
7. วิทยาลัยครูนครราชสีมา	สหวิทยาลัยอีสาน-ใต้
8. วิทยาลัยครูสุรินทร์	สหวิทยาลัยอีสาน-ใต้
9. วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา	สหวิทยาลัยศรีอยุธยา
10. วิทยาลัยครูเทพสตรี	สหวิทยาลัยศรีอยุธยา
11. วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา	สหวิทยาลัยศรีอยุธยา
12. วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยเกษตร	สหวิทยาลัยศรีอยุธยา
13. วิทยาลัยครูกาญจนบุรี	สหวิทยาลัยทวารวดี
14. วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช	สหวิทยาลัยทักษิณ
15. วิทยาลัยครูภูเก็ต	สหวิทยาลัยทักษิณ
16. วิทยาลัยครูยะลา	สหวิทยาลัยทักษิณ
17. วิทยาลัยครูธนบุรี	สหวิทยาลัยรัตน โกสินทร์
18. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	สหวิทยาลัยรัตน โกสินทร์

ซึ่งรับนักศึกษารวมทั้งสิ้น 616 คน และทั้งนี้ยังมีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2529 - 2534 รวมทั้งสิ้น 1,917 คน (กองแผนงาน กรมการฝึกหัดครู, 2535) การจัดการเรียนการสอนทุกวิทยาลัยครูจะใช้หลักสูตรเดียวกัน คือ หลักสูตรวิทยาลัยครูพุทธศักราช 2528 ฉบับปรับปรุง 2531 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับอนุปริญญา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

จุดมุ่งหมายหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบุคลากรคอมพิวเตอร์ ในระดับนักวิชาการกึ่งวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะไปประกอบอาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์ได้
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ความสามารถ ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับไปประยุกต์ในงาน และอาชีพอื่น ๆ ได้
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้ ทางด้านกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยในการทำงาน เป็นลำดับขั้นตอนอย่างมีระบบและเหตุผล
4. เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาคือต่อในระดับสูงต่อไป

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 77 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	57 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	42 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป	16	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	4	หน่วยกิต
บังคับเรียน	4	หน่วยกิต
2611201 การใช้ภาษาไทย	2(2-0)	
2631101 ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า	2(2-0)	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	4	หน่วยกิต
บังคับเรียน	2	หน่วยกิต
2671101 ปรัชญาเบื้องต้น	2(2-0)	
เลือกเรียน	2	หน่วยกิต
โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มย่อยที่ 1 หรือในกลุ่มย่อยที่ 2 จำนวน 1 ราย		
วิชา		
<u>กลุ่มย่อยที่ 1</u>		
2641716 สุนทรียะทางทัศนศิลป์	2(2-0)	
2651203 สังคัตนิยม	2(2-0)	
2661701 สุนทรียะทางนาฏศิลป์ไทย	2(2-0)	
<u>กลุ่มย่อยที่ 2</u>		
2121201 จิตวิทยาทั่วไป	2(2-0)	
2122503 มนุษยสัมพันธ์	2(2-0)	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	4	หน่วยกิต
บังคับเรียน	4	หน่วยกิต
2682302 พื้นฐานวัฒนธรรมไทย	2(2-0)	
4611110 ระบบเศรษฐกิจไทยและการสหกรณ์	2(2-0)	

1.4	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4	หน่วยกิต
	บังคับเรียน	4	หน่วยกิต
3171110	คณิตศาสตร์ทั่วไป	2	(2-0)
2161206	วิทยาศาสตร์การกีฬา	2	(1-2)
2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	57	หน่วยกิต
2.1	กลุ่มวิชาเนื้อหา	42	หน่วยกิต
	บังคับเรียน	15	หน่วยกิต
3191101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3	(3-0)
3191201	การประมวลผลข้อมูลและการจัดแฟ้มข้อมูล	3	(2-2)
3191202	โครงสร้างข้อมูล	3	(2-2)
3192305	ระบบปฏิบัติการ	3	(2-2)
3192501	การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ	3	(2-2)
	เลือกเรียน	27	หน่วยกิต
ก.	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	9	หน่วยกิต
3171611	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3	(3-0)
3171401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3	(3-0)
3172203	ระบบจำนวน	3	(3-0)
3172402	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3	(3-0)
3181101	หลักสถิติ	3	(3-0)
3183501	การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น	3	(3-0)
4151401	ดิจิทัลเบื้องต้น	3	(2-2)
ข.	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	18	หน่วยกิต
	โดยให้เลือกเรียนในรายวิชาโปรแกรมภาษา 9 หน่วยกิต		และรายวิชาอื่นอีก

รายวิชาโปรแกรมภาษา 9 หน่วยกิต

3191301	โปรแกรมภาษาเบสิก 1	3(2-2)
3191302	โปรแกรมภาษาโคบอล 1	3(2-2)
3191303	โปรแกรมภาษาปาสคาล 1	3(2-2)
3192306	โปรแกรมภาษาเบสิก 2	3(2-2)
3192307	โปรแกรมภาษาโคบอล 2	3(2-2)
3192308	โปรแกรมภาษาปาสคาล 2	3(2-2)
3192309	โปรแกรมภาษาฟอร์แทรน	3(2-2)
3192310	โปรแกรมภาษาอาร์พีซี	3(2-2)
3192311	โปรแกรมภาษาพีแอลวัน	3(2-2)
3192313	โปรแกรมภาษาระดับสูงอื่น ๆ	3(2-2)
3192317	โปรแกรมภาษาซี	3(2-2)

รายวิชาโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน และอื่น ๆ 9 หน่วยกิต

3191102	ตรรกคอมพิวเตอรฺ์และแผนภูมิ	3(2-2)
3191701	ปฏิบัติการคอมพิวเตอรฺ์	2(1-2)
3191702	ระบบการบันทึกและการรับส่งข้อมูล	2(2-0)
3192103	เครื่องจักรและพฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
3192314	โปรแกรมสำเร็จรูป	3(2-2)
3192315	ภาษาสำหรับโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
3192316	เทคนิคการเขียนโปรแกรม	3(2-2)
3192318	ซอฟต์แวร์ทูล	3(2-2)
3192502	ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)
3193503	ปัญหาประดิษฐ์	3(2-2)
3192601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติ 1	3(2-2)
3192602	โปรแกรมประยุกต์งานห้องสมุด	3(2-2)
3192603	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	3(2-2)
3192604	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานการเงินและการบัญชีในสถานฯ	3(2-2)
3192605	โปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า	3(2-2)

3192606	โปรแกรมประยุกต์ด้านบัญชีการเงินการพัสดุในหน่วยราชการ	3(2-2)
3192607	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินฯ	3(2-2)
3192608	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนและวัดผลในสถานศึกษา	3(2-2)
3192609	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดสำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2)
3192610	โปรแกรมประยุกต์ด้านการธนาคาร	3(2-2)
3192611	โปรแกรมประยุกต์ด้านเส้นภาพและภาพประกอบ	3(2-2)
3192612	โปรแกรมประยุกต์ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3(2-2)
3192613	โปรแกรมประยุกต์ด้านการศึกษา	3(2-2)
3192614	โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	3(2-2)
3192703	การศึกษาวางจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2)
3193704	การออกแบบระบบดิจิทัล	3(2-2)
3193901	การสัมมนาคอมพิวเตอร์	3(2-2)
3193902	การศึกษาเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)
3194504	การจำลองปัญหาเบื้องต้น	3(2-2)
3194505	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2)
3194705	โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)
2.2	กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	10 หน่วยกิต
	บังคับเรียน	10 หน่วยกิต
4621101	หลักการตลาด	2(2-0)
4641101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
4641201	ธุรกิจเบื้องต้น	2(2-0)
4651101	หลักการบัญชี	3(2-2)
2.3	กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5 หน่วยกิต
3192801	การฝึกงาน	5(225)
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต

แนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรวิทยาลัยครู

การเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ในวิทยาลัยครูนั้นจะต้องจัดทำหลักสูตรและนำเสนอสภาการฝึกหัดครูเพื่อพิจารณาอนุมัติตามประกาศกรมการฝึกหัดครู เรื่อง แนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรวิทยาลัยครู พ.ศ. 2529 (กรมการฝึกหัดครู, 2529) ดังนี้

ประกาศกรมการฝึกหัดครู

เรื่อง แนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรวิทยาลัยครู พ.ศ. 2529

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรวิทยาลัยครูดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว และได้มาตรฐานเดียวกัน กรมการฝึกหัดครู อาศัยอำนาจตามความในข้อ 7 "ข้อบังคับสภาการฝึกหัดครู พ.ศ. 2529 ว่าด้วยแนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรของวิทยาลัยครู" จึงได้ประกาศให้วิทยาลัยครู และสหวิทยาลัยถือเป็นแนวปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้

1. ให้วิทยาลัยครู สหวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาหลักสูตร ให้ใช้ข้อบังคับสภาการฝึกหัดครู ว่าด้วยแนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรของวิทยาลัยครู พ.ศ. 2529
2. การขอเปิดสอนหลักสูตรระดับอนุปริญญา และปริญญา สถานศึกษาจะต้องคำนึงในสิ่งเหล่านี้
 - 2.1 การเปิดสอนหลักสูตรนั้น จะต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน และแหล่งประกอบอาชีพเป็นสำคัญ และจะต้องมีเอกสารข้อมูลบ่งชี้ และสนับสนุนการเปิดสอนหลักสูตรนั้น
 - 2.2 การจัดเนื้อหาสาระหลักสูตร และชื่อหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับมาตรฐานวิชาการ ระดับอุดมศึกษา และให้มีความสอดคล้องกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 2.3 การแสดงความพร้อม และศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของวิทยาลัยครูที่จะเปิดสอนหลักสูตร
 - (1) หลักสูตรใหม่ที่ยังไม่เปิดสอนในวิทยาลัยครูใดมาก่อน จะต้องนำเสนอสภาการฝึกหัดครูเพื่อการอนุมัติก่อนทำการเปิดสอนอย่างน้อย 6 เดือน

- (2) ในกรณีหลักสูตรนั้นเป็นของวิทยากรในสหวิทยาลัยอื่น ถ้าจะนำมาเปิดสอนจะต้องขออนุมัติจากสภาฯ และสามารถจัด และเสนอรายวิชาใหม่เพิ่มเติมได้
- (3) อาจารย์ผู้สอนประจำในหลักสูตรอนุปริญญา จะต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาวิชาที่ตรงตามหลักสูตร และวิชาเอกที่เปิดสอนจำนวนมากพอสมควร
- (4) อาจารย์ผู้สอนประจำในหลักสูตรปริญญาตรี จะต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาวิชาที่ตรงตามหลักสูตร และวิชาเอกที่เปิดสอนจำนวนมากพอสมควร
- (5) ต้องแสดง และบอกจำนวนอาคารสถานที่ และแหล่งฝึกหัดภาคปฏิบัติ รวมทั้งสถานประกอบการของรัฐ และเอกชนที่สนับสนุน โครงการเปิดสอนหลักสูตรใหม่ ให้เห็นอย่างเด่นชัด
- (6) จำนวนเอกสาร ตำราจะต้องมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่จะรับอย่างน้อยร้อยละ 25 % ของจำนวนนักศึกษา
- (7) แผนดำเนินงานจะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า ดำเนินการอย่างไร เกี่ยวกับการรับนักศึกษาแต่ละปี ระบุแหล่งการเงินที่จะได้มาสนับสนุน โครงการ และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
- (8) การจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับการเสนอขออนุมัติหลักสูตร และโครงการเปิดสอนให้ใช้แบบฟอร์มที่ทางกรมการฝึกหัดครูกำหนด
- (9) เกี่ยวกับเอกสารข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิง เป็นหลักฐานการพิจารณาหลักสูตรใหม่จะต้องจัดไว้ในภาคผนวก

สำหรับหลักสูตรที่ไม่อาจอนุโลมตามแนวทาง และวิธีการพิจารณาหลักสูตรที่ระบุไว้ให้วิทยาลัยครู และสหวิทยาลัยเสนอเหตุผล และความจำเป็นให้กรมการฝึกหัดครูพิจารณาเป็นเรื่อง ๆ ไป

จึงประกาศให้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2529

(นายสายหยุด จำปาทอง)

อธิบดีกรมการฝึกหัดครู