

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี ในสถาบันราชภัฏ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาและประกอบทฤษฎี และอภิปรายผลการวิจัย โดยจัดสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ต่อการศึกษา
2. หลักสูตรโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี ในสถาบันราชภัฏ
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.1 ด้านนักศึกษา
 - 3.2 ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ต่อการศึกษา

คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความนิยมในทุก ๆ หน่วยงาน แม้แต่นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับด้านการศึกษามีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้และมีบทบาทเป็นอย่างมาก เช่นการนำมาใช้ในการเื้ออำนวยการเรียนการสอน และช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กิตานันท์ มลิทอง, 2540) และเนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้า และเปลี่ยนไปสู่ยุคของการบริโภคข้อมูล คอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการเสาะหาข้อมูล นั่นคือคอมพิวเตอร์ได้รับการกล่าวถึงในการนำมาใช้ 2 ลักษณะคือเป็นทักษะพื้นฐานที่ทุกคนควรมีเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยการเรียนรู้วิชาต่างๆในหลักสูตร (สงบ ลักษณะ และนางนุช วรรณนหะ, 2533) จึงจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ให้กับเยาวชนในวัยเรียน ให้พร้อมต่อการใช้ชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมอนาคต การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยด้านการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มิใช่ประโยชน์และควรจะได้รับ การสนับสนุนซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพราะคอมพิวเตอร์สามารถให้ภาพและเสียงได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มความเหมือนจริง จึงช่วยเร้าให้ผู้เรียนได้เกิดความอยากเรียนรู้ ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมต่างๆ
2. คอมพิวเตอร์มีหน่วยความจำสามารถบันทึกคะแนนและพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนไว้เพื่อใช้ในการวางแผนบทเรียนในขั้นต่อไป ทำให้ไม่เปลืองสมองในการจำ สามารถนำสมองมาใช้ในการตัดสินใจได้
3. คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเก็บข้อมูล จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ในลักษณะการศึกษาเป็นรายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนได้ตามความสามารถ และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ไม่ต้องอายเมื่อตอบผิด อีกทั้งยังสามารถแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที นอกจากนั้นทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ไม่ต้องจำกัดเรื่องเวลา
4. ผู้สอนสามารถดัดแปลง ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และสามารถควบคุมผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด

สำหรับในประเทศไทยการนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้าสู่โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาทุกระดับ นอกจากคำนึงถึงประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนแล้ว ยังต้องคำนึงถึง สภาพแวดล้อมของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ความรู้ทางคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และความจำเป็นที่จะต้องเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน นางนุช วรรณวณะ (2536) ได้แสดงความคิดเห็นสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ควรพัฒนาคนไทยให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์ คือมีทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ และให้รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนั้น ศาสตราจารย์ ดร. ชัยอนันต์ สมุทรวนิช ผู้บังคับการวิจัยวิจัยวิทยาลัย แสดงทัศนะในการ เตรียมตัวเด็กเข้าสู่ปี ค.ศ. 2000 ว่าการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์หรือการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตถือเป็นความสำคัญ ที่ต้องปูพื้นฐานให้เด็กได้ใช้และให้เกิดความคล่องแคล่ว ทั้งนี้เพราะในยุค ค.ศ. 2000 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงระบบทางข้อมูลและใช้อินเทอร์เน็ตในการเสาะหาข้อมูลต่างๆ มากขึ้น (เดลินิวส์, 2541) สถาบันการศึกษา จึงสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ทุกระดับการศึกษา ที่สภาพปัจจุบันที่มีการศึกษาวิจัยพบว่า ต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนด้านงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ตลอดจนซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน และอีกปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกัน คือปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ นั่นคือขาดครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาด้านการสอนคอมพิวเตอร์โดยตรง

(กนกรัตน์ พรพิมเนต, 2531; ไพศาล มงคลเสารัฐ, 2532 ; สายัณห์ เขาร์ปรีชา, 2534 ; สักการะ อารมย์เย็น, 2536 ; กฤษมน อานทิพย์สุวรรณ, 2537 ; ขวลิต สืบบำรุง สาสน์, 2537 ; ดุจแห นาคใหญ่, 2538 ; ธวัชชัย ชาญวิทยากุล, 2539 ; สุนิสา กาญจน นิยม, 2539) ทั้งนี้เนื่องจากครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และนำไปสู่ความสำเร็จในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (สุริย์พร ใหญ่สง่า, 2540) ดังนั้นสถาบันราชภัฏ จึงจัดให้มีการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ศึกษาขึ้น

2. หลักสูตรโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี ในสถาบันราชภัฏ

เมื่อก้าวถึงความสำคัญ ความต้องการให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา และเพื่อปูพื้นฐานให้กับเยาวชนของชาติ สถาบันการศึกษาเกือบทุกระดับได้จัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เช่นกัน โดยจะกล่าวถึงพอสังเขปดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์จึงได้บรรจุวิชาคอมพิวเตอร์ ไว้ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา

ในระดับประถมศึกษานั้น กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้ กรมวิชาการจัดทำเนื้อหาคอมพิวเตอร์พื้นฐานไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เปิดโอกาสให้โรงเรียนที่มีความพร้อม ทั้งด้านบุคลากร และเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้สนใจ โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะเครื่องช่วยงานได้ ซึ่งจัดไว้ในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในส่วนที่เป็นงานเลือก งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ โดยเพิ่มเติม เป็นแขนงที่ 6 แขนงงานคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้การศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ระดับอุดมศึกษา ทั้งที่เป็นสถานศึกษาในสังกัดของ รัฐบาล และสังกัดของเอกชน ต่างบรรจุหลักสูตรคอมพิวเตอร์ไว้ทั้งสิ้น อย่างน้อยนิสิตนักศึกษาทุกคน ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนและการทำงานต่อไปในอนาคต

ดั่งที่ ศาสตราจารย์ ดร. เกษม วัฒนชัย ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้กล่าวเกี่ยวกับความรู้ความสามารถที่บัณฑิตในยุคโลกาภิวัตน์ต้องมีนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา คือต้องมีความรู้ภาษาต่างประเทศอย่างน้อยหนึ่งภาษา และมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคม (แนวหน้า, 2539)

สำหรับสถาบันราชภัฏ อันเป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น และกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ ได้เล็งเห็นความต่อนั้น ในการเรียนการสอนภาคปกติทางสถาบันได้เปิดเป็นหลักสูตรในระดับปริญญาตรี ซึ่งมี 2 โปรแกรมวิชาคือ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี 4 ปี และโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี 2 ปี หลังอนุปริญญาตรี สำหรับในระดับปริญญาตรี 4 ปี จะได้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกมาเป็นครูสอนคอมพิวเตอร์โดยตรง นอกจากนี้ยังสามารถปฏิบัติงานในหน่วยงานทางคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้อีกด้วย ทั้งนี้ได้มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้มาแล้วหลายรุ่น นับจากที่เริ่มทำสถิติการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2529 - 2540 รวมได้ 12 รุ่น ซึ่งในปีการศึกษา 2540 มีจำนวนนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี 4 ปี ทั้งหมดจำนวน 1,849 คน และในปีการศึกษา 2541 มีแผนการเปิดรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี 4 ปี จำนวน 390 คน (กองแผนงาน สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, 2540)

หลักสูตรโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับปริญญาตรี 4 ปี ในสถาบันราชภัฏ ได้มีการปรับปรุงเมื่อ พ.ศ. 2536 เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยกำหนดให้มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 145 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

การรับนักศึกษาที่ผ่านมา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2537-2540 สถาบันราชภัฏได้รับนักศึกษาเข้าศึกษาในสถาบันมากกว่าแผนรับทุกปี ทำให้สถาบันมีนักศึกษาทั้งระบบเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2540 สถาบันราชภัฏทำแผนการรับนักศึกษาภาคปกติไว้เพียง 37,015 คน แต่จากแรงกดดันของฝ่ายต่างๆ และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สถาบันราชภัฏมีการรับนักศึกษาใหม่ถึง 82,696 คน ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนบุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ (รายงานการประเมินผลการรับนักศึกษา ของสถาบันราชภัฏ ประจำปีการศึกษา 2540. 2540:23) ส่งผลให้ศักยภาพของสถาบันในการรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2541 ลดลง จึงกำหนดนโยบายและแนวทางการรับนักศึกษา ดังนี้

การเข้าศึกษาในสถาบันราชภัฏ มีแนวทางในการรับ 2 แนวทาง (แผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2541 กองแผนงาน สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, 2540) ได้แก่

1. การรับนักศึกษาโดยการคัดเลือก สถาบันราชภัฏแต่ละแห่งกำหนดแนวปฏิบัติและขั้นตอนในการคัดเลือกเอง โดยกำหนดคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ ที่ผู้สมัครจะต้องมีในการเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ปี ดังนี้ ต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่หลักสูตรหรือโปรแกรมวิชากำหนดไว้

2. การรับเข้าศึกษาโดยการสอบคัดเลือก นักศึกษาสามารถเลือกสถาบันราชภัฏใดก็ได้ในแต่ละกลุ่มสถาบันที่มีการเปิดหลักสูตรโปรแกรมวิชาที่ตนเองสนใจศึกษา โดยสามารถเลือกได้ 3 อันดับ ในส่วนของโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาการศึกษา จะรับจากนักเรียนที่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า และต้องมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจ หรือพิจารณาผลการเรียนที่ครูสอนในวิชาต่างๆ แก่ผู้เรียนว่าได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ถือเป็นหลักในการวัดผลการศึกษาวิธีหนึ่ง การเรียนการสอนในโรงเรียนมีความจำเป็นที่ต้องตรวจสอบ ตรวจสอบับผลการเรียน ที่ผู้เรียนได้เรียนไปแล้วด้วยวิธีการต่างๆ เช่นการสังเกต ทดสอบด้วยข้อสอบ หรือประเมินจากผลผลิตในการทำงานของผู้เรียน และเป็นเครื่องมือที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการจัดการศึกษา นักจิตวิทยา และนักการศึกษาทั้งหลาย จึงถือเป็นหน้าที่สำคัญที่จะค้นคว้าหาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพ และประสิทธิภาพของการเรียนการสอน หรือการจัดการศึกษาแต่ละระดับ ทั้งนี้เพื่อให้ได้นักเรียน นักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด (ยุวดี บุญยศรีสวัสดิ์, 2529)

นักจิตวิทยา นักการศึกษา ให้คำนิยาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) สรุปความได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความพยายามอันอาจ เป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทางกาย หรือทางสมอง ซึ่งสามารถวัดผลที่เกิดขึ้นนี้ได้หลายแนวทาง เช่น วัดจากคะแนนสอบ โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ หรือวัดจากการสังเกต การตรวจผลงานของผู้เรียน เป็นต้น (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2529 ; Eysenck and others, 1972)

แม้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จทางการศึกษา นักศึกษาก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นได้นั้น ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่จะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน Anastasi (1967) กล่าวว่า บุคคลจะประสบผลสำเร็จทางการศึกษาได้ดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Intellectual-Factor) เป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้หรือสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นความสามารถในการคิดของบุคคล อันเป็นผลมาจากการสะสมของประสบการณ์ต่างๆ รวมถึงความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งความสามารถเหล่านี้วัดได้หลายทาง เป็นต้นว่า วัดความถนัดทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา สมรรถภาพทางสมอง เป็นต้น

2. องค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา (Non Intellectual-Factor) เช่น เพศ อายุ แผนการเรียน อันดับการเลือก รายได้ของบิดามารดา นิสัยในการเรียน เจตคติในการเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เป็นต้น

ผลการศึกษาของ Anastasi สอดคล้องกับการศึกษาของ Harry Maddox (1965) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และความสามารถทางสมองร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับความพยายามและวิธีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อีกร้อยละ 10-15

นอกจากนี้ Klausmeir (1961) กล่าวว่าคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการที่จะอธิบายถึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยที่คุณลักษณะของผู้เรียนจะต้องประกอบไปด้วย

1. วุฒิภาวะทางสมอง (Mental Maturity) ได้แก่ความสามารถทางสติปัญญา และความสามารถด้านความรู้ ความคิด
2. วุฒิภาวะทางกายภาพ (Physical Maturity) ได้แก่ความสามารถทางทักษะ และสุขภาพ
3. คุณลักษณะทางด้านจิตใจ (Affective Characteristic) รวมทั้งความสนใจ ทักษะ ค่านิยม และบุคลิกภาพ
4. เพศ
5. อายุ
6. ภูมิหลังทางบ้านและสังคม

นักการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า แม้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความสัมพันธ์กับเชอว์ปัญญา ซึ่งสามารถใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการใช้แบบวัดชนิดอื่น ๆ แต่ก็มีได้หมายความว่า จะสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น การตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตทางการศึกษาของนักเรียน จึงไม่ควรยึดแต่ตัวแปรด้านสติปัญญาเพียงเท่า ควรนำตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องทางด้านสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น วิธีสอนของอาจารย์ ธรรมชาติของนักเรียน ทักษะทางการเรียน ทักษะคตินักเรียนที่มีต่อวิชาการ ต่อผู้ปกครอง ต่อสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นต้น (Bowman, 1965 ; Mehrens, 1973)

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยที่จะศึกษาเป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

3.1 ปัจจัยด้านนักศึกษา

3.1.1 สภาพทั่วไปของนิสิตนักศึกษา ได้มีเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับนักศึกษาที่กล่าวถึงลักษณะของนิสิตนักศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะได้นำมากล่าวถึงลักษณะทั่ว ๆ ไป ของนักศึกษา ดังนี้

ลักษณะทั่ว ๆ ไป ของนิสิตนักศึกษาก็คือ จบมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า มีอายุประมาณ 17-26 ปี ซึ่งยังนับว่าอยู่ในภาวะวัยรุ่นอันเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต โดยธรรมชาติแล้วจะเป็นผู้ที่มีอารมณ์รุนแรง มีอุดมคติสูง หนีไม่ได้ต่อความไม่ยุติธรรมของสังคม และความผิดต่าง ๆ (วิลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2527) ซึ่งตามพัฒนาการของวัยรุ่น คืออายุประมาณ 17-21 ปี จะเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย อารมณ์ และสังคม มีความต้องการอิสรภาพ อยากทำงานหาเลี้ยงตนเอง ต้องการได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้ใหญ่ เป็นที่ยอมรับและเป็นคนสำคัญของเพื่อน ต้องการความรัก ความปลอดภัย และความมั่นคง แสวงหาปรัชญาชีวิตที่น่าพอใจ รวมทั้งมีความต้องการทางเพศด้วย ดังนั้นวัยรุ่นจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับหมู่คณะ กับเพื่อนต่างเพศ และผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้อง

นิสิตนักศึกษาที่ก้าวสู่สถาบันอุดมศึกษา ย่อมจะมีลักษณะประจำตัวของแต่ละคนติดตัวเข้ามาด้วย แต่มีลักษณะซึ่งเป็นภาพรวมหรือเป็นลักษณะเฉพาะของนิสิตนักศึกษา มีผู้รวบรวมไว้ดังต่อไปนี้

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2527) ได้กล่าวถึงลักษณะของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาไว้คือ

ปีที่ 1 นิสิตนักศึกษารู้สึกสนใจตื่นเต้นต่อทุก ๆ สิ่งที่อยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเรียน หรือกิจกรรมสังคมในมหาวิทยาลัย เขาอยากเรียน มีความตั้งใจในการศึกษา และอยากปรับตัวให้เข้า กับวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยพร้อมที่จะสนิทสนม และเชื่อฟังคำสั่งสอนของอาจารย์

ปีที่ 2 นิสิตนักศึกษาไม่ค่อยพอใจครู อาจารย์ เริ่มมีความคิดเห็นขัดแย้ง และเป็นปฏิปักษ์ต่อมหาวิทยาลัย มีความรู้สึกว่าเป็นผู้ใหญ่ขึ้น

ปีที่ 3 นิสิตนักศึกษามักสงบเงียบ ชอบอยู่กับกลุ่มเพื่อน ๆ ของเขามากกว่า มีความเฉยเมยต่อสังคมมหาวิทยาลัย และต่อการเรียน อาจมีความคิดที่จะมีเพื่อนต่างเพศที่สนิทสนมพอที่จะเป็นคู่รัก

ปีที่ 4 นิสิตนักศึกษาจะไม่ยุ่งเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มักจะยุ่งเกี่ยวกับการงาน การศึกษา และความก้าวหน้าในอนาคต

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2539) ได้สรุปลักษณะของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาว่า เขาไม่เป็นผู้ใหญ่เต็มที่ แต่ก็ไม่ใช่เด็กอีกต่อไป เขาเป็นวัยนักศึกษาซึ่งพบว่ามีลักษณะเด่น ๆ คือ

1. มีอุดมคติ มีความหวังและความตั้งใจสูง
2. สนใจสังคม สิ่งแวดล้อม และอยากมีความรับผิดชอบ
3. มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ชอบการบังคับ
4. สนใจสิ่งใหม่ ใฝ่ใจในการเปลี่ยนแปลงมากกว่าวัยอื่น ๆ
5. มีความสามารถทางทฤษฎีปัญญาสูง เรียนอะไรยาก ๆ ได้
6. ถ้าพอใจสิ่งใดจะอดทนทุ่มเทให้ได้
7. มีความสัมพันธ์กับกลุ่มสูง

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านตัวนักศึกษา พบว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังผลงานวิจัยของ นิคาร์ตัน ศิลปเดช (2532) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาในวิทยาลัยครู พบว่า ตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูแต่ละด้าน และผลสัมฤทธิ์รวมทั้ง 5 ด้านได้ คือ ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครูเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้มีงานวิจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงนิสัยในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

3.1.2 นิสัยในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัลลภา จันทร์เพ็ญ (2526) ได้สรุปคำจำกัดความของนิสัยในการเรียนไว้ว่า “นิสัยในการเรียน หมายถึง แบบแผนของการปฏิบัติในการเรียนที่แต่ละบุคคลประพฤติปฏิบัติจนกลายเป็นนิสัย โดยที่การปฏิบัตินั้นส่วนหนึ่งมาจากทักษะในการเรียน และเทคนิคในการเรียน” ซึ่งเทคนิคในการเรียนนั้นหมายถึง กระบวนการ วิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผลการเรียน ได้แก่ วิธีการศึกษาค้นคว้า กระบวนการแก้ปัญหา ส่วนเทคนิคในการเรียน หมายถึงการนำเอาความสามารถพิเศษ หรือวิธีการมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผลการเรียน อันได้แก่ วิธีการอ่าน การจด และการทำบันทึกย่อ การสรุป และการศึกษาค้นคว้าถึงวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในการเรียน

Holtzman (1965) ได้กล่าวเกี่ยวกับ นิสัยในการเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมการเรียนที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

1. การใช้เวลาเรียน ซึ่งได้แก่ การรู้จักใช้เวลาได้อย่างเหมาะสมในการเรียนและการทำงาน รู้จักแบ่งเวลาว่าควรทำอะไรก่อนหลัง ไม่ผลัดผ่อน หลีกเลียง รอเวลา ทำในเวลากระชั้นชิด ไม่เสียเวลากับเรื่องที่ไม่เป็นสาระจนเกินควร ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายทันต่อเวลา
2. วิธีการเรียน ได้แก่ การรู้จักใช้วิธีการเรียนที่ถูกต้อง มีการวางแผนเตรียมงานก่อนลงมือทำ รู้จักแหล่งข้อมูลที่ต้องการทราบ ทำงานด้วยความมีระเบียบรอบคอบ ทำให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนที่มีประสิทธิภาพ การวางแผนการเรียนนับว่ามีความสำคัญ นิยะดา ศรีจันทร์ (2531) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการวางแผนการเรียนว่ามีขั้นตอนดังนี้

1. จัดเวลา นักศึกษาควรจัดเวลาไว้สำหรับการศึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งควรเลือกเวลาที่สดชื่นไม่เหนื่อยเกินไป ระยะเวลาที่ใช้ทบทวนเพื่อการศึกษาแต่ละครั้งควรพอเหมาะ ไม่ยาวนานหรือสั้นเกินไป
2. เลือกสถานที่ เลือกสถานที่ที่รบกวนความสนใจจากบทเรียนของนักศึกษาให้น้อยที่สุด
3. วางแผนให้รางวัลกับตนเองจากการทบทวนบทเรียน ควรมีการวางแผนระยะสั้น เช่น บอกกับตนเองหลังการเรียนนี้จบ ก็จะได้ดูทีวีสักเรื่อง เป็นต้น

Harry Maddox (1963) ได้เสนอนิสัยในการเรียนที่ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน โดยรวบรวมไว้ดังนี้

1. ทำแผนสำหรับทำงานทุกวัน
2. ทำตามแผนที่กำหนดไว้
3. ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

4. ทำงานด้วยความเอาใจใส่
5. มีส่วนร่วมอภิปรายในชั้นเรียน
6. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนจะปรึกษาครู
7. มีการเตรียมล่วงหน้าก่อนที่จะศึกษารายละเอียดของบทเรียน
8. มีการทำบันทึกของแต่ละวิชา
9. มีการสรุปเนื้อหาที่เรียน
10. ทำแผนผังหรือตารางง่าย ๆ ย่อ หรือรวบรวมใจความเอง
11. แบ่งเวลาพักผ่อนให้เพียงพอ

ประธาน วัฒนวาณิช (2529) ได้รวบรวมลักษณะของนักศึกษาที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรปฏิบัติดังนี้

1. มีตารางเวลาเรียนอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำงานตามตารางเวลาที่กำหนด
3. ทำงานในเวลาที่กำหนดไว้ทุกวันอย่างสม่ำเสมอ
4. ทำงานในสถานที่ที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ
5. มักทำงานไม่ยาวนานและหยุดพักระหว่างทำงาน
6. ทบทวนคำสอนหลังจากฟังคำบรรยายแล้วโดยไม่ชักช้า
7. ไม่ปล่อยงานให้ค้างอยู่จนนาทีสุดท้าย
8. ไม่เสียสมาธิโดยง่าย
9. ไม่ใช้การสอนเป็นแรงจูงใจในการเรียน
10. อ่านหนังสือก่อนเข้าเรียนตามสมควร
11. เข้าฟังการบรรยาย สัมมนาหรือทบทวนการสอน
12. ไม่ละเลยวิชาที่ยาก
13. มีความรู้ในการใช้บริการห้องสมุด
14. ทำตามแผนการเรียนที่วางไว้อย่างสม่ำเสมอ
15. ปรับปรุงคำบรรยายที่จดจากห้องเรียนเสมอ
16. ทำงานที่รับมอบหมายภายในกำหนดโดยไม่ล่าช้ามาก
17. เห็นการเรียนเป็นสิ่งที่รื่นรมย์
18. เมื่อมีแรงกระตุ้นจะทำงานได้ดี
19. ไม่ทำงานหนักมากเกินไปในวันหยุด

จากที่ผู้วิจัยนำเสนอมาจะเห็นว่านิสัยในการเรียน อันได้แก่ วิธีการเรียน หรือพฤติกรรม การเรียน ที่ปฏิบัติจนเป็นนิสัย เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และ เป็นส่วน สำคัญที่สุดที่จะทำให้บรรลุ เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นนิสัยในการเรียนด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมตัวก่อนเรียน
2. การเข้าเรียนในชั้นเรียน
3. การทำงานที่ได้รับมอบหมาย
4. การทบทวนบทเรียน
5. การเตรียมตัวสอบ
6. การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมทั้งทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

3.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย (College Environment) มีอิทธิพลต่อชีวิต ความเป็นอยู่ และ พัฒนาการทุกด้านของมวลสมาชิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตนักศึกษา นักอุดมศึกษาได้ตระหนักถึง ความสำคัญและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนของนิสิต นักศึกษาจึงให้ความสนใจศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยเป็นพิเศษ อาทิ Astin

Astin (1993) ได้ศึกษามลกระทบของสภาพแวดล้อมต่อพัฒนาการนิสิตนักศึกษาเป็น เวลา เกือบ 30 ปี รูปแบบที่ Astin สรุปไว้คือ I-E-O (The I-E-O Model) ตามรูปแบบนี้ I คือ Input หมายถึง ลักษณะของนิสิตนักศึกษาเมื่อเข้าเรียน E คือ Environment หมายถึง โปรแกรม นโยบาย คณาจารย์ กลุ่มเพื่อนและประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีต่อตัวนักศึกษา และ O คือ Outcome หมายถึง ลักษณะของนักศึกษาภายหลังจากได้ประสบกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ แล้ว การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของนักศึกษาสังเกตได้จากการเปรียบเทียบลักษณะของผลลัพธ์กับตัวบ่อน Astin กล่าวว่าระยะเวลาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้วย กล่าวคือ เมื่อวัดสิ่งเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน ผลลัพธ์ที่ได้ย่อมแตกต่างกัน ตัวแปรสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษาได้แก่

1. ลักษณะของสถาบัน ได้แก่ ขนาดของสถาบัน ประเภทของสถาบัน บรรยากาศทางวิชาการ คุณวุฒิของอาจารย์ อัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา งบประมาณที่ใช้ในการผลิต นักศึกษา และการจัดสวัสดิการให้แก่นักศึกษา
2. หลักสูตร ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของวิชาและการจัดวิธีการสอน รวมทั้งการประเมิน ผลการเรียนการสอน

3. อาจารย์ ได้แก่ อายุ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ พฤติกรรมการสอนและการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ขวัญกำลังใจในการทำงาน อัตราเงินเดือน ทักษะติดต่อการเป็นอาจารย์

4. กลุ่มเพื่อน ได้แก่ ความสามารถ ความสนใจทางวิชาการ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม และนิสัยส่วนตัว

5. การมีส่วนร่วมของนักศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาไปใช้เวลาในเรื่องต่าง ๆ เพื่อประโยชน์จากสิ่งนั้น เช่น การมีส่วนร่วม หรือเกี่ยวข้องกับอาจารย์ เพื่อน และกิจกรรมเป็นต้น สรุปผลที่ได้จากการศึกษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยที่ Astin ศึกษาได้ดังนี้

1. กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลโดยตรงต่อนิสิตนักศึกษาที่จะทำให้เกิดแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงค่านิยม พฤติกรรมและแผนการเรียน

2. ค่านิยม ทักษะคติ อัธมโนทัศน์ ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของนักศึกษามากกว่าความสามารถ ศาสนาและเชื้อชาติ

3. ลักษณะและพฤติกรรมของอาจารย์มีอิทธิพลต่อพัฒนาการนักศึกษา โดยเฉพาะอาจารย์ที่มีลักษณะเป็นนักวิจัยจะมีอิทธิพลทางลบ ในขณะที่อาจารย์ที่ให้ความสำคัญกับนักศึกษาในการเรียนการสอนจะมีอิทธิพลทางบวก แต่ 2 ลักษณะนี้ไม่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ผลที่เกิดจากอิทธิพลของอาจารย์ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ระดับความตั้งใจ การจบการศึกษาด้วยปริญญา เกียรตินิยม การศึกษาต่อในระดับสูงและความพึงพอใจในอาชีพ

4. ลักษณะของสถาบันมีอิทธิพลต่อนักศึกษา แต่เมื่อนำลักษณะอาจารย์ และกลุ่มเพื่อนมาพิจารณาก็จะทำให้ลักษณะสถาบันมีอิทธิพลน้อยลง

5. ในด้านการจัดหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปพบว่า การจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาการศึกษาทั่วไปแบบบังคับมีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านความเป็นผู้นำ และทำให้นักศึกษาพึงพอใจมากกว่า

6. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาเป็นตัวที่ส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญา การมีส่วนร่วมทางวิชาการ การมีส่วนร่วมกับอาจารย์ และการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเพื่อนจะส่งผลทางบวกต่อการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคงอยู่ในสถาบัน การพัฒนาวิชาการขึ้นอยู่กับเวลาที่อุทิศให้กับการเรียน ในขณะที่ความเจริญงอกงามทางสติปัญญาเป็นสัดส่วนที่ได้จากจำนวนวิชาที่ศึกษานอกจากนี้การแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน การอาศัยอยู่บ้าน การทำงานเต็มเวลา และการดูโทรทัศน์จะส่งผลทางลบต่อการพัฒนาทางสติปัญญา

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยจากที่กล่าวมาจะเห็นว่า มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสติปัญญา หรือการเรียนรู้ทางวิชาการของนักศึกษา ดังที่ นัยนา อ่างสันติกุล (2522) ได้ศึกษาองค์ประกอบ สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทย เพื่อบ่งชี้องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยไทยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนิสิตนักศึกษา คือ บรรยากาศในการเรียน พฤติกรรมของอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการสอน การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร สิ่งอำนวยความสะดวก บรรยากาศการบริหารและวินัยนิสิตนักศึกษา กีฬาและสันทนาการ บุคลิกภาพเพื่อนสนิท และบริการทางวิชาการ

อัจฉราวรรณ นารถพจนานันท์ (2536) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ นักศึกษามี 10 ตัวแปร และสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เทคนิคการสอนของอาจารย์ ความตรงต่อเวลาของอาจารย์ การเตรียมการสอนของอาจารย์ ความเป็นกันเองที่อาจารย์ให้กับนักศึกษา ความมีอิสระในการคบเพื่อน การตั้งใจฟังคำบรรยายและจดสาระสำคัญ การส่งเสียงคุยกันในห้องเรียน การเสพของมีนเมาในมหาวิทยาลัย การต่อต้านประท้วงนโยบายผู้บริหารมหาวิทยาลัย และการใช้เวลาว่างอยู่ในห้องสมุดกับเพื่อนเพื่อค้นคว้าเพิ่มเติม

จากการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย หรือสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยเสนองานวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่จะนำมาศึกษาเป็น 4 ด้าน คือ

1. ความพร้อมด้านอุปกรณ์และอาคารสถานที่
2. พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์
3. ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนที่เรียนคอมพิวเตอร์
4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่จะนำมาเป็นข้อมูลอ้างอิง ผู้วิจัยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะงานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษา และแบ่งออกเป็น ภาพทั่วไปของนักศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นิสัยในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

เพศ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Hickman, 1993 ; Owens, 1993) สอดคล้องผลการศึกษาที่พบว่าตัวแปรเพศเป็นตัวแปรทำนาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี (พรทิพย์ ถาวรจักร์, 2524 ; Worthington and Grant, 1971) และ ยังพบว่า นักศึกษาหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาชาย (Ilott, 1993) นอกจากนี้ยังมีงาน วิจัยพบว่า เพศ เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด โดยได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ ลมการเป็นอันดับ 2 (สมจิตต์ รัตนอุดมโชค, 2536) สำหรับงานวิจัยเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบด้าน ที่ไม่ใช่สติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการศึกษพบว่า เพศ ก็เป็น ตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 (จงกลณี ชูติมาเทวินทร์, 2527) แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Verbeke (1983) ที่พบว่า เพศของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุ เป็นตัวแปรที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (จงกลณี ชูติมาเทวินทร์, 2527) โดยจัดเป็นตัวแปรที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางสติปัญญาที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา (สมจิตต์ รัตนอุดมโชค, 2536) และพบอีกว่าอายุมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในลักษณะที่ว่า ถ้าเป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีอายุน้อย ส่วนใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในขณะที่กลุ่มนักศึกษาที่มีอายุมาก ส่วนใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูงเท่าใด (จิตราภา กุณฑลบุตร, 2522) สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาที่มีอายุน้อยเรียนดีกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก (สุรศักดิ์ หลาบมาลา และคณะ, 2520)

แผนการเรียน ผลการศึกษวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มาจากการมีแผนการเรียนต่างกันระหว่างนักศึกษาที่มาจากมัธยมศึกษาตอนปลายกับนักศึกษาที่มาจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาเขตเพาะช่าง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ของ นิลุบล ขอรวมเดช (2537) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มาจากมัธยมศึกษาตอนปลายสูงกว่านักศึกษาที่มาจาก

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในกลุ่มวิชาแกนศิลปกรรมคือ วิชาประวัติและแบบอย่างศิลป์ และกลุ่มวิชาแกนวิชาชีพคือ วิชาชีพต่างสาขา 2, วิชาทฤษฎีวิชาชีพ และวิชาพื้นฐาน ส่วนนักศึกษาที่มาจากประกาศนียบัตรวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่านักศึกษาที่มาจากมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกลุ่มวิชาแกนศิลปกรรม ในวิชา วาดเขียน ทุกวิชามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษา งานวิจัยที่ศึกษาถึงความสำคัญของผลการเรียนเดิม พบว่า ผลการเรียนเดิมเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ติดตัวหนึ่ง (พิศเพลิน เขียวหวาน, 2520 Razouki, 1987) และมีงานวิจัยที่พบว่าคะแนนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย (จันทร์ ดิยะวงศ์, 2528 ; Eikeland and Manger, 1992 ; Astin, 1993) นอกจากนั้นคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนยังเป็นตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้ (พรนภา บรรจงกาลกุล, 2539)

ประเภทของการเข้าศึกษา งานวิจัยพบว่านักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาประเภท โควต้า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือก (ปัญญา อธิระวิทย์, 2527) แต่พบงานวิจัยที่แย้งกับผลการศึกษานี้เช่นกัน โดยพบว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาโดยโควต้า และวิธีการสอบคัดเลือกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน (พัชรีย์ ชูติปาโร, 2526 ; สงศรี ชมภูวงศ์, 2529) และในส่วนของ การเข้าศึกษาโดยการสอบคัดเลือกนั้น มีผลการศึกษายืนยันว่า นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกโดยมหาวิทยาลัยดำเนินการสอบคัดเลือกเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ผ่านการสอบคัดเลือกโดยทบวงมหาวิทยาลัย (กัลยา อนุพัฒน์, 2533)

อันดับการเลือกโปรแกรมวิชาที่ศึกษา การเลือกอันดับคณะที่จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งสามารถเลือกได้หลายอันดับ ได้มี นักการศึกษาให้ความสนใจศึกษาถึงผลการเลือกนั้นว่าจะส่งผลต่อผลการเรียนหรือไม่อย่างไร โดยมีผลงานวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า นิสิตนักศึกษาที่เลือกคณะที่จะเข้าศึกษาเป็นอันดับแรก จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านิสิตนักศึกษาที่เลือกคณะที่ศึกษาในอันดับอื่น ๆ โดยเฉพาะการเลือกเป็นอันดับท้ายๆ (อัญญา กรคณินันท์, 2527) และตัวแปรที่เป็นแนวโน้มลักษณะของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ อันดับการเลือกคณะที่จะเข้าศึกษา (พรนภา บรรจงกาลกุล, 2539)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว การศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องใช้เงินทั้งสิ้น ซึ่งนักการศึกษาได้ศึกษาพบว่า นิสิตส่วนใหญ่ที่ต้องออกจากวิทยาลัยก่อนจบการศึกษานั้น เนื่องมาจากฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นสำคัญ (Astin, 1964) และมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงอิทธิพลของ

ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ในการทำนายผลการเรียนในวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า รายได้ของครอบครัวซึ่งเป็นตัวแทนของฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นตัวทำนาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีที่สุด กล่าวคือ นักศึกษาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนระดับวิทยาลัยได้ดีกว่านักศึกษาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ (Wright and Bean, 1974 อ้างถึงใน นงลักษณ์ ศรีสุวรรณ, 2529)

ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์: ผลการวิจัยของต่างประเทศพบว่า ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีต มีผลกระทบต่อการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญ (Jo Ann Lee, 1986) นอกจากนี้มีงานวิจัยที่พบว่าความสามารถในการเรียนของนักเรียนนั้น มีความสัมพันธ์ต่อเจตคติที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ กล่าวคือนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ (Mc Cormick, 1987)

การสนับสนุนส่งเสริมการเรียนคอมพิวเตอร์ ของบิดามารดา หรือ ผู้ปกครอง เนื่องจากยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนส่งเสริมการเรียนคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนของครอบครัวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ไม่ว่าผู้เรียนจะศึกษาอยู่ในระดับใด จะมีผู้ปกครองที่ให้ความเอาใจใส่ให้การสนับสนุน ด้านการเรียน และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับนักเรียน มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (Shore and leinma, 1960)

นิสัยในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนิสัยในการเรียนที่ผ่านมารูปได้ว่า นิสัยในการเรียนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือนักผู้เรียนมีนิสัยในการเรียนที่ดี ก็จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (วัลลภา จันทรเพ็ญ, 2526 ; ชเนติ สวัสดิฤกษ์, 2527 ; Popham and Moore, 1960 ; Harry Maddox, 1963) สำหรับงานวิจัยที่ขัดแย้งกับข้อค้นพบข้างต้น แม้พบว่าผู้เรียนจะมีความสามารถสูงหรือต่ำกว่าระดับความสามารถ แต่มีนิสัยในการเรียนไม่แตกต่างกัน (ประหยัด ทองมาก, 2518 อ้างถึงใน วัลลภา จันทรเพ็ญ, 2526) แต่นิสัยในการเรียนก็เป็นสิ่งที่เราสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ (Tussing, 1949)

ความพร้อมด้านอุปกรณ์และอาคารสถานที่ อาคารสถานที่เป็นสิ่งสำคัญทางกายภาพที่จะช่วยผลักดันให้การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเกิดสัมฤทธิ์ผล มหาวิทยาลัยจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีจะต้องมีอาคารสถานที่ที่ดีทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ กล่าวคือ มีห้องเรียน ห้องสมุด ห้องอาหาร ที่พักผ่อนและอื่น ๆ เพียงพอกับจำนวนนิสิตนักศึกษา อีกทั้งตึกเรียน ห้องสมุดอยู่ไม่ไกลกันจนเกินไปนัก (อรรณพ คุณพันธ์, 2521) ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องมี

การจัดสภาพห้องเรียนแตกต่างไปจากห้อง เรียนวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะในการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในส่วนของกรณีปฏิบัติจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ หลักที่สำคัญที่สุด ความพร้อมในด้านอุปกรณ์และอาคาร สถานที่ของแต่ละสถาบันน่าจะส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นจึงศึกษางานวิจัยในลักษณะคล้ายกันพบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้ แก่ สภาพห้องเรียน อาคารสถานที่ จำนวนสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น ความพร้อมด้านอุปกรณ์ และอาคารสถานที่เป็นตัวสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย

พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมการสอนเป็นกิจกรรมที่ สำคัญยิ่งในการชั้นเรียน และมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เพราะถ้าครูสอนดี นักเรียนเรียนเข้าใจ ก็ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีได้ การที่จะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพนั้น สุจินต์ วิศวกรรมันท์ (สุจินต์ วิศวกรรมันท์, 2526 อ้างถึงใน อัจฉรา ประไพตระกูล, 2539) กล่าวไว้ สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการสอนที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ การรู้จักผู้เรียน เพื่อช่วยให้จัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์ ผู้สอนควรทำความรู้จักผู้เรียนเกี่ยวกับความต้องการ ความสามารถทาง สติปัญญา ความสนใจ ความพร้อมและความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ การวางแผนการสอน ในการวางแผนการสอนที่ดี ครูควรมีความ เข้าใจระบบการเรียนการสอนว่าประกอบด้วยการศึกษาเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การ วิจัยวิจัยภูมิหลังของผู้เรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและการ ประเมิน ซึ่งการวางแผนการสอนเป็นการเตรียมการสอนตามขั้นตอนของระบบการเรียนการสอน จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ เทคนิคในการดำเนินการสอน ตลอดจนการเลือกใช้สื่อการสอนที่ เหมาะสม รู้จักใช้จิตวิทยาการเรียนการสอน มีการสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน ประกอบกับ การนำแผนการสอนมาใช้อย่างเหมาะสม

องค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการแก้ไขและปรับปรุงข้อบก พร่องของการเรียนการสอน โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้การสอนของครูเ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 ได้แก่ คุณลักษณะของครูที่ดี เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้การสอนของครูนั้นมี ประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าครูเป็นผู้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาการในด้านต่างๆ ขึ้นในตัวผู้ เรียน

ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2531) ได้ศึกษา เรื่องการวิเคราะห์ห้องศึ่ประกอบเชิงสาเหตุของประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครู พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพการสอน ได้แก่ บุคลิกลักษณะของอาจารย์ ความสนใจเชิงวิชาการ บรรยากาศในการเรียนการสอน เจตคติของอาจารย์ต่อนักศึกษา สมรรถภาพในการใช้สื่อการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

นิสารัตน์ ศิลปเดช (2532) ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาในวิทยาลัยครู พบว่ามีคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูเข้าไปเกี่ยวข้องเพียงบางด้าน

อัจฉราวรรณ นารถพจนานนท์ (2536) ศึกษาพบว่าสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอนได้แก่ คุณลักษณะของอาจารย์ที่เกี่ยวกับการสอน และพบตัวแปรที่ส่งผล คือ เทคนิคการสอนของอาจารย์ การตรงต่อเวลาของอาจารย์ การเตรียมการสอนของอาจารย์ ความเป็นกันเองที่อาจารย์ให้กับนักศึกษา

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2539) ได้รวบรวมลักษณะของผู้สอนจากผลการศึกษานักศึกษาปริญญาโทภาควิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 4 คน พบว่าวิธีสอนเป็นตัวประกอบที่สำคัญของการสอนที่มีประสิทธิภาพ

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง สุกรี รอดโพธิ์ทอง และวิชุดา รัตนเพียร (วารสารครุศาสตร์, 2541) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในส่วนของวัตถุประสงค์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นตรงกันว่า พฤติกรรมการสอนที่ครูคอมพิวเตอร์แสดงออกทุกครั้ง คือ การเดินดูการฝึกปฏิบัติของนักเรียนและการติดตามช่วยแก้ปัญหาให้นักเรียนระหว่างฝึก และจากการสังเกตพฤติกรรมของครูในชั้นเรียนยังพบว่า ครูคอมพิวเตอร์มีพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนมากที่สุด

ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนที่เรียนคอมพิวเตอร์ กลุ่มเพื่อนมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อนิสิตนักศึกษาหลายประการด้วยกัน ดังนั้นนิสิตนักศึกษาจึงต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เขาใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างเป็นสุข กลุ่มเพื่อนจึงมีผลต่อสุขภาพจิตของนิสิตนักศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเด็กหนุ่มสาวทุกคนต้องการให้เป็นที่ยอมรับของเพื่อนฝูง ถ้าหากรู้ว่ามีคนชอบพอรักใคร่ และเพื่อน ๆ ยอมรับ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือยามที่มีทุกข์ สุขภาพจิตของเขาก็จะดี ในทางตรงข้ามหากเขารู้สึกว่าตนเองเป็นที่เมินเฉยของกลุ่มเพื่อน ไม่ค่อยมีคนรู้จักหรือมีคนสนใจ สุขภาพจิตก็จะเสื่อมไปเพราะเขารู้สึกไม่ปลอดภัย รู้สึกว่าเหวห่างอยเหงาและเป็นทุกข์ อยากรจะอยู่ตามลำพังคนเดียว มีความหวาดกลัวและหวาดระแวงต่างๆ เห็นคนอื่นเป็นศัตรูและเห็นตนเองไม่มีคุณค่า พวกนี้มักจะถูกกลายเป็นคนดื้อ ไม่ให้ความร่วมมือกับใคร กลายเป็นคนต่อต้านสังคม และ

อาจจะกลายเป็นต้นเหตุของอาชญากรรมและอันธพาลได้ (สุชา จันท์เอม และสุรางค์ จันท์เอม, 2521)

สำหรับอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีต่อนิสิตนักศึกษานั้น Feldman and Newcomb (Feldman and Newcomb, 1973 อ้างถึงใน ประกอบ คุปรัตน์, 2525) สรุปได้ว่า

1. กลุ่มเพื่อนช่วยเชื่อมโยงชีวิตภายในครอบครัวกับพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง กับชีวิตการทำงานในโลกกว้าง ช่วยให้นักศึกษาผ่านพ้นวิกฤตต่าง ๆ และมีอิสระจากบ้านและครอบครัว
2. กลุ่มเพื่อนสามารถเกื้อหนุนการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนและวิชาการได้ในบางโอกาส
3. เพื่อนสามารถให้กำลังใจในเรื่องทั่ว ๆ ไป ซึ่งไม่สามารถจะหาได้จากคณาจารย์ ชั้นเรียน หรือหลักสูตรที่กำหนดไว้
4. เพื่อนให้โอกาสแก่นิสิตนักศึกษาในการศึกษาร่วมกัน โดยเฉพาะกับผู้ที่มิภูมิหลังความสนใจ และการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน
5. เพื่อนช่วยเสริมคุณค่าในกลุ่มให้เข้มแข็ง และยากที่จะเปลี่ยนแปลง และอาจแสดงออกในรูปท้าทายและต่อต้านคุณค่า ความคิดเก่า ๆ กระตุ้นความสำนึกทางวิชาการ และเป็นเครื่องทดสอบแนวความคิด ประสบการณ์ใหม่ ๆ แนะนำการอาชีพ กระตุ้นและให้กำลังใจนิสิตนักศึกษาที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงแนวความคิด
6. กลุ่มช่วยให้นิสิตนักศึกษามีความมั่นใจ และพอใจในตนเองยิ่งขึ้น ตอบสนองความสนใจของนิสิตนักศึกษา ที่ไม่ได้รับการตอบสนองทางด้านวิชาการ หรือล้มเหลวทางวิชาการมาแล้ว และเพื่อนมีส่วนในการชักจูงให้เลิกล้มการศึกษา หรือลาออกจากสถาบัน
7. เพื่อนช่วยฝึกการเข้าสังคม และการสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัว ซึ่งจะมีผลต่อนิสิตนักศึกษาในการให้ความช่วยเหลือ เมื่อสำเร็จออกไปทำงาน

นอกจากความสำคัญของกลุ่มเพื่อนดังกล่าวมาแล้ว ยังมีรายงานวิจัยที่กล่าวถึงความสำคัญของกลุ่มเพื่อน เช่น เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว (พรรณนิภา ธรรมวิรัช, 2528) และในส่วนของอิทธิพลต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานั้นบุคลิกภาพของเพื่อนสนิท ก็เป็นองค์ประกอบที่มีผลด้วย (นัยนา อ้างสันติกุล, 2522) และนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมของสังคมกลุ่มเพื่อนมากกว่านิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยมีความแตกต่างกันในด้านการคบเพื่อน ด้านกิจกรรมสังคมในกลุ่มเพื่อน และด้านการปรับตัว (จุไร ชุมชุม, 2526) มีงานวิจัยชี้ว่า การให้เพื่อนช่วยสอน มีอิทธิพลทางบวกต่อการเรียนรู้ (Astin, 1993) และงานวิจัยยังพบว่าความสัมพันธ์ของนักศึกษากับกลุ่มเพื่อนใน

ลักษณะการแข่งขันจะส่งผลให้ไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อเข้าศึกษาในปีแรกมากกว่า กลุ่มเพื่อนที่มีลักษณะให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

อุไรรัตน์ ศรีสวย (2526) ศึกษาพบว่านักศึกษาของวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร มีลักษณะการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมืออยู่ในเกณฑ์สูง มีลักษณะการเรียนแบบพึ่งพาแบบอิสระ และแบบแข่งขัน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ กิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือกิจกรรมนอกหลักสูตร มีความสำคัญต่อนิสิตนักศึกษา (พานิ ปริชานนท์ และคณะ, 2527) ดังนี้

1. พัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านสังคม อารมณ์ ร่างกายและจิตใจ
2. ช่วยให้นิสิตใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. ช่วยให้นิสิตนักศึกษามีโอกาสใช้พลังทางร่างกาย และความคิดกระทำสิ่งที่

ประโยชน์ต่อตนเอง ต่อสถาบันการศึกษา และต่อประเทศชาติ

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่ดีจะต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งด้านวิชาการ สันทนาการ กีฬา และศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งกิจกรรมเสริมสร้างให้นิสิตรู้รอบเป็นบัณฑิตทั้งกายและใจ กล่าวคือ ให้เป็นผู้มีความรู้และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามที่ดี (อรรถนพ คุณพันธ์, 2521)

Terenzini Pascarella and Blimling (1996) ได้ศึกษาเรื่อง Students' Out-of-Class Experiences and Their Influence on Learning and Cognitive Development : A Literature Review พบว่า กิจกรรมนอกหลักสูตร (extracurricular) ส่งผลทางตรงต่อการเรียนรู้ และได้เรียนรู้ลักษณะของนักศึกษาแต่ละคนจากการติดต่อหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่เป็นสมาชิกในคณะเดียวกัน และระหว่างนักศึกษากับกลุ่มเพื่อนของนักศึกษาเอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย