การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับผลสัมถุทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาขั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2) เพื่อศึกษาถึงปัญหาในการเรียนและหาแนวทางในการส่งเสริมการเรียนของนักศึกษาขั้นปี 4
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นนักศึกษาขั้นปีที่ 4
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 146 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบ
ถามซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยภูมิหลัง และผลสัมถุทธิ์ทางการเรียน
2) แบบวัดรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู 3 แบบ คือ แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล แบบวัด
การอบรมเลี้ยงดูแบบกำหนดกฎเกณฑ์ และแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบตามใจ 3) แบบวัดนิลัย
ในการเรียนที่ดี 4) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมถุทธิ์ และ 5) ปัญหาในการเรียน และวิธีแก้ไข สำหรับสถิติ
ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ F-test, t-test และPearson's Product Moment Correlation
ผลการศึกษาครั้งนี้มีดังนี้

1.นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือเกรดเฉลี่ยของ นักศึกษาเท่ากับ 2.82 อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการอบรมเลี้ยงดู ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบ

ใช้เหตุผลอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบกำหนดกฏเกฏฑ์และแบบตามใจอยู่ใน

ระดับค่อนข้างต่ำ นักศึกษามีนิสัยในการเรียนที่ดี และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง

2.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ นิสัย ในการเรียนที่ดี และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว กล่าวคือ นิสัยในการเรียนที่ดีมีความ สัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.จากคาถามปลายเปิด นักศึกษารายงานว่าปัญหาในการเรียนที่ประสบมากที่สุด คือ ปัญหาที่เกิดจากนักศึกษาเอง ซึ่งได้แก่ สมาธิสั้น ขี้เกียจเรียน และไม่ชอบวิชาที่เรียน นักศึกษา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาการเรียนด้วยการตั้งใจเรียนมากขึ้น และหมั่นทบทวนบทเรียน

ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อเลนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา เพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ดังนี้ คือ 1) ควรส่งเสริมการฝึกนิสัยใน การเรียนที่ดีให้กับนักศึกษา 2) ควรเพิ่มทุนอุดหนุนสำหรับนักศึกษาที่เรียนดี แต่ขาดแคลนทุน ทรัพย์ เพื่อให้กลุ่มดังกล่าวมีโอกาสทางการศึกษา อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้น 3) ควรส่งเสริมอบรมการฝึก สมาธิในการอ่านหนังสือ และปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และ 4) นักศึกษาควรต้องปรับปรุงตนเองโดยการให้ความสนใจต่อการเรียนมากขึ้น The two objectives of the study were: 1) to find out the factors related to the academic achievement of the fourth – year students of the Faculty of Science at Mahidol University; 2) to identify their learning problems and to find some ways to promote their academic achievement. The data were collected from 146 senior students of the Faculty of Science at Mahidol University. A questionnaire used to collect the data were divided into 5 parts. The first part dealt with the background data and the student's academic achievement. The second part asked about how they were raised: by mean of reasoning, setting criteria to follow and giving liberty. The third part was concerned with their study habits. The fourth part measured their leaning motivation. And the last part dealt with their learning problems and how they solved them. The data were analyzed by using F- test, t - test and Pearson's Product – Moment Correlation.

The findings were summarized below.

- 1) Most of the students in the study had a Grade Point Average or GPA of 2.82. There, they had a moderate academic achievement. They were brought up by reasoning at a low level. Their study habits and learning motivation were found to be moderate.
- 2) The factors found to be significantly related to their academic achievement ware their good study habits and the family's economic status. That is, their study habits had a positive relationship with their academic achievement. Also, the family's economic status was found to have a significant relationship with their academic achievement.
- 3) From the open ended questions, it was found that the largest number of students were faced with the problems resulting from themselves. That is, they had a short attention span. They were lazy to study and they did not like the courses they took. They said that these problems could be solved by paying closer attention to what they studied and always reviewing their lessons.

The following recommendations were made so that people concerned could help the students gain a higher academic achievement. First, The students should be trained and good learning habits. Second, more scholarships should be to academically outstanding students who lacked financial support. Third, meditation should be taught to the students to increase their attention span. Also, the course contents should be revised and tailored to the students' need. Lastly, the students must improve themselves by paying more attention to their lessons.