การศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นในการศึกษาถึงระบบนิเวศวิทยา วัฒนธรรมซึ่งสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมพื้น ถิ่น ของไทเขิน เน้นระบบการวางผังบริเวณของหมู่บ้าน โดยกรอบการศึกษาในพื้นที่เขต อำเภอสันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาละเอียดในเชิงสถาปัตยกรรม บริเวณพื้นที่บ้านต้นแหนน้อย อำเภอสันปาตอง จังหวัด เชียงใหม่ในเนื้อหาที่เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิต และภูมิปัญญาในการคำเนินชีวิตให้สัมพันธ์กับระบบนิเวศวิทยา ของ พื้นที่โดยใช้วัฒนธรรมไทเขินที่ส่งผลถึงสถาปัตยกรรม เรือน ของสภาพแวดล้อมนั้นๆ โดยมีการตั้งจุดมุ่งหมายถึง ระบบนิเวศวิทยา วัฒนธรรมของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ไทเขิน ที่ปรับเปลี่ยนไปตามความแปรเปลี่ยนของอัตภาพ เมืองเชียงใหม่ ระบบความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ความเป็นอยู่ กับสภาพแวดล้อม วิวัฒนาการ การ เปลี่ยนแปลงของนิเวศวิทยา วัฒนธรรมพื้นถิ่น ไทเขิน จากอดีต ปัจจุบันและในอนาคต โดยมีความเชื่อมโยงใน การดำเนินชีวิตของคนในชุมชนไทเขินกับสภาพแวดล้อม รูปแบบการวางผังบริเวณของหมู่บ้าน และสัมพันธ์กัน กับกายภาพของตัวเรือน นำระบบนิเวศวิทยา วัฒนธรรมซึ่งสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ของไทเขิน มา เปรียบเทียบกันในระบบต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันออกไปในรูปแบบการวางผังบริเวณของหมู่บ้าน

โดยผลการศึกษาได้พบว่า ชนชาติไทเขิน บ้านต้นแหนน้อย นั้นมีภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการ ดำเนินชีวิต โดยเริ่มจากน้ำ คือ หัวใจใหญ่ของระบบนิเวศ โดยบริเวณน้ำแม่ขาน ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการเลือกทำเล ในการตั้งถิ่นฐาน และมีภูมิปัญญาซึ่งเกี่ยวกับระบบการจัดการน้ำ หรือระบบเหมืองฝ่าย เป็นเครื่องมือในการ สร้างความสมดุลของชีวิต และสภาพแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อสภาพทางกายภาพของ ผังหมู่บ้านจากการตั้งถิ่นฐาน และการอพยพ อีกทั้งยังมีสังคมแบบเครือญาติ แต่ก็มีการแปรเปลี่ยนไปตามระบบโครงสร้างเทคโนโลยีที่เข้ามามี บทบาทในยุคเพื่อฟูจนถึงปัจจุบัน และการพัฒนาด้านต่างๆ และความสัมพันธ์ของการปลูกสร้างเรือน และ หมู่บ้านยังยึดระบบสาธารณูปโภคตาม แม่น้ำ และถนน ซึ่งเป็นปัจจัยหลัก อีกทั้งความเชื่อที่ส่งผลถึงตัวเรือนใน การวางทิศทางเรือน หรือองค์ประกอบต่างๆ ภายในบริเวณ อีกทั้งยังสร้างความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ธรรมชาติ สร้างเรือนโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น และยังมีการจัดการน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวก ต่อการดำรงชีวิตการ เกษตรกรรม (ชาวนา) และอาศัยอยู่อย่างยั่งยืนภายในชุมชนแบบระบบเครือญาติอย่างเหนียวแน่น

The focus of this research was to study the ecology and culture which associated with Thi Khoen local architecture. The major context stressed on the physical planning of the village in Sanpathong District of Chiang Mai Province and to study architectural details in Bann Ton Han Noi Sanpathong District of Chiang Mai. It was included the information of way of life and folk wisdom which related to the ecology system of that area. This research was aimed to study the development of Tai Khoen ecology and culture on the building architectures that influenced by the development of Chiang Mai city. In the following architecture which changed as the alteration of condition in Chiang Mai is people life the involvement among architecture livelihood and surroundings evolution change of ecology and local culture from the past until now and in the future There were the connections between Tai Khoen people's way of life and surroundings layout of village plan and was associated with physical characteristic in dwelling. This study also obtained the cultural ecology which connected with Tai Khoen local architecture comparing to other layout of village plan.

The research demonstrated that Tai Khoen citizenship at Bann Ton Han Noi had some folk wisdom which concerned with the way of life. It was originated from the water the heart of ecology system. They used the Khan River as the criterion to choosing the site to settle down. Also they had the knowledge of irrigation or a weir for making equivalence of life and environment which caused the system of village plan from setting down and evacuation. In addition there were the family relationships but they're being changed following the technology structure system which had an effect in thriving age until now. The development and association of the building houses and villages were following the public utility along the river and street as the essential element Furthermore the beliefs result in the selection of the directions or other factor in that area Also it caused the relation with environment The construction of a house was using local materials and irrigation to bring more convenience to the existence of agriculture (farmer) and living closely in that relative society