

นายปิยะ บัณฑิตสกุลชัย : ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งชนิดหดตัววงกว้างและเฉพาะที่
บนปริภูมิอิงระยะทางแบบเชื่อมโยงที่กระชับ (RELATIONSHIP AMONG
GLOBAL/LOCAL CONTRACTIVE-TYPE MAPPINGS ON A COMPACT
CONNECTED METRIC SPACE) อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิเชฐ ชาวหา,
29 หน้า. ISBN 974-17-7190-8

170419

ในวิทยานิพนธ์นี้ เราจะแสดงให้เห็นว่า ถ้า (X, d) เป็นปริภูมิอิงระยะทางแบบเชื่อมโยงที่
กระชับ และ $f: (X, d) \rightarrow (X, d)$ เป็นการส่งนอนเอกแพนซีฟเฉพาะที่ แล้ว จะมีเมตริก D ที่สมมูล
กับ d ที่ทำให้ $f: (X, D) \rightarrow (X, D)$ เป็นการส่งนอนเอกแพนซีฟ และนอกจากนี้เรายกตัวอย่าง
ปริภูมิอิงระยะทางที่กระชับ (X, d) และ $f: (X, d) \rightarrow (X, d)$ เป็นทั้งการส่งคอนแทรกทีฟเฉพาะที่
และการส่งนอนเอกแพนซีฟ แล้ว f ไม่เป็นการส่งคอนแทรกทีฟ

4572385023 : MAJOR MATHEMATICS

KEY WORD: CONTRACTIVE-TYPE MAPPINGS / FIXED POINT THEORY /
SIMPLE – CHAIN / LEBESGUE NUMBER LEMMA

PIYA BANDIDSAKUNCHAI : RELATIONSHIP AMONG GLOBAL/LOCAL
CONTRACTIVE-TYPE MAPPINGS ON A COMPACT CONNECTED METRIC
SPACE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. PHICHET CHAOHA , 29 pp.
ISBN 974-17-7190-8

170419

In this thesis, we show that , if (X, d) is a compact connected metric space and $f: (X, d) \rightarrow (X, d)$ is a locally nonexpansive mapping then there is a metric D for X (yielding the same topology as d) such that $f: (X, D) \rightarrow (X, D)$ is a nonexpansive mapping and we give an example of a compact metric space (X, d) and a mapping $f: (X, d) \rightarrow (X, d)$ which is locally contractive mapping and nonexpansive mapping but not contractive.