

รูปแบบไวยากรณ์ของผู้รู้ทวิภาษา—กรณีศึกษาผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์

คันสนีย์ เอกอัจฉริยา

สาขาวิชาภาษาจีน ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 10330

อีเมล: Sansanee.E@chula.ac.th

รับบทความ: 19 สิงหาคม 2561 แก้ไขบทความ: 27 พฤศจิกายน 2561 ตอรับบทความ: 18 ธันวาคม 2561

บทคัดย่อ: บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออภิปรายว่าผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์ที่ระดับความสามารถของภาษาจีนอยู่ในระดับต้นเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของทั้งภาษาไทยและภาษาจีนแยกกันหรือรวมกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยใช้การเตรียมการรับรู้ (structural priming) ข้ามภาษาผ่านประโยคกรรตุและประโยคกรรม ผลการทดลองพบว่า ผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนที่ระดับความสามารถของภาษาจีนอยู่ในระดับต้นผลิตประโยคกรรมด้วยภาษาจีนหลังจากได้ยินประโยคกรรมภาษาไทยสัดส่วนมากกว่าผลิตประโยคกรรมภาษาจีนหลังจากได้ยินประโยคกรรตุภาษาไทย การทดลองนี้แสดงว่าผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์มีแนวโน้มที่จะเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของภาษาไทยและภาษาจีนที่มีโครงสร้างประโยคเหมือนกันไว้ด้วยกัน ผลการวิจัยนี้ยังสนับสนุนทฤษฎีการถ่ายโอนทางภาษา (language transfer) ของผู้เรียนภาษาที่สองอีกด้วย

คำสำคัญ: รูปแบบไวยากรณ์; การเตรียมการรับรู้; ผู้รู้ทวิภาษา; ภาษาไทย; ภาษาจีน

Syntactic Representation of Bilinguals: A Case Study of Thai-Chinese Unbalanced Bilinguals

Sansanee Ek-atchariya

Chinese Section, Department of Eastern Languages, Faculty of Arts,

Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand

Email: Sansanee.E@chula.ac.th

Received: 19th August 2018 Revised: 27th November 2018 Accepted: 18th December 2018

Abstract: This research aims to discuss whether Thai-Chinese unbalanced bilinguals who possess low proficiency in Chinese stored syntactic representation of both Thai and Chinese together or separate. The experiment tested Active-Passive structures through Cross-linguistic Structural Priming. It was found that low-proficiency Thai-Chinese unbalanced bilinguals, after hearing passive primed sentence in Thai produced Chinese passive sentences more than after hearing active sentences. This implied that Thai-Chinese unbalanced bilinguals tended to store similar structures of Thai and Chinese together. It also supported the Language Transfer theory in Second Language Acquisition.

Keywords: syntactic representation; structural priming; bilinguals; Thai; Chinese

雙語者的句法表徵——以泰—漢不相等雙語者為例

郭小芳

泰国朱拉隆功大学文学院东方语言学系中文专业，曼谷，10330，泰国

电子邮箱：Sansanee.E@chula.ac.th

收稿日期：2018-08-19 修回日期：2018-11-27 接受日期：2018-12-18

摘要：本研究的目的是為了探討初級泰—漢雙語者如何儲存其兩種語言的句法表徵？一起儲存還是分開儲存？本研究以泰語與漢語主動句和被動句的跨語言句法啟動（Cross-linguistic structural priming）為實驗方式，研究發現當泰—漢雙語者一聽到泰語被動句而使用漢語被動句的比例比當他們先聽到泰語主動句而使用漢語被動句的比例還高。這表示泰—漢不相等雙語者可能會把泰語和漢語句法規則相同的部分儲存在一起。研究結果支持了語言遷移（Language Transfer）的理論。

關鍵詞：句法表徵；句法啟動；雙語者；泰語；漢語

一、引言

心理語言學家一直很關注雙語者的語言表徵儲存方式，即雙語者的兩種語言的詞彙與句法表徵到底是獨立的還是共享的？根據句法共享 (shared-syntax) 假說，兩種語言的句法表徵應該一起儲存成一體，以便縮小了腦裡儲存的地方，在使用過程中，當取出一種語言時另一種語言也跟著激發 (activate)。反過來看，根據句法獨立 (separate-syntax) 假說，兩種語言的句法表徵各有各儲存的地方，而不會有重疊之處，當使用一種語言，另一種語言也不會受到任何激發或影響。至目前有不少研究，無論在理解 (comprehension) 實驗或產出 (production) 實驗的研究結果都能夠證明高級雙語者 (High proficiency bilinguals) 的語言表徵顯示著共享之處 (Hartsuiker et al., 2004; Schoonbaert et al., 2007; Hartsuiker et al., 2016)。

Hartsuiker et al. (2004) 與 Schoonbaert et al. (2007) 透過句法啟動實驗，論證高級雙語者的兩種語言的句法表徵存在著共享的現象。其兩種語言含有共同的概念表徵 (concept representations)，當其第二語言的詞彙與句法激發時，同時也激發到其母語的詞彙與句法，由此，我們會常看到高級雙語者出現語碼轉換 (Code switching) 或語碼混合 (Code mixing) 的現象。然而，這些研究主要針對高級雙語者的語言表徵，針對初級和中級雙語者語言表徵的研究反而較少 (Hartsuiker et al., 2016)。此外，之前的研究比較著重於英語、西班牙語、德語，荷蘭語等印歐語系，卻尚未出現漢語、泰語等漢藏語系之研究。因此本研究就想探討初級和中級雙語者，其兩種語言很相似，即泰語與漢語，到底他們如何儲存其兩種語言的句法表徵？一起儲存還是分開儲存？為了探討此問題，本研究以泰語與漢語跨語言句法啟動 (Cross-linguistic structural priming) 為實驗方式，看看受試者對兩種語言的互動結果。

二、相關研究之回顧

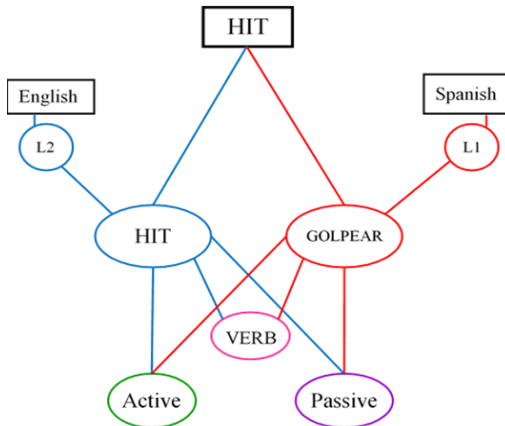
Loebell & Bock (2003) 做了跨語言實驗，受試者為德語－英語流利級雙語者，而實驗結構為與格(datives)¹結構和及物(transitives)²結構，實驗方式為彼此使用不同語言描述圖片，每張圖片都是無關聯的。研究結果發現德語與格結構的啟動句能夠啟動受試者的英語與格結構的使用，反之亦然。至於被動句式，德－英兩種語言都沒有出現啟動影響(priming effect)，主要是因為德語和英語的被動形式不一樣。此研究所發現的結果支持了心理語言學解釋雙語者的語碼轉換與語言遷移或句法遷移的現象，就是若雙語者的兩種語言都很流利，加上兩種語言的句法也很像，使得句法正遷移的現象。若兩種語言的句法互相矛盾，就會使得句法負遷移的現象。

Hartsuiker et al. (2004) 對 24 個西班牙語－英語高級雙語者（西班牙語為母語，而英語為第二語言）做了句法啟動實驗，實驗句式包括主動句、被動句、不及物句與賓語提前句四種句式。研究員使用單方向句法啟動，即研究員用西班牙語描述圖案，稱之為啟動句子(prime sentence)，而受試者用英語描述圖案，稱為目的句子(target sentence)，看看當受試者聽到上述四種不同句式之後，他們會傾向使用哪種句式描述自己的圖案為多。結果發現受試者在聽到研究員用西班牙語被動句描述圖案之後，也使用英語被動式描述圖案為最多。作者的結論是句法結構跟詞彙表徵有很密切的關連性，對西班牙語－英語雙語者的詞彙－句法表徵 (lexical-syntactic representations) 而言應有共同的組合節點 (combinatorial node) 與類別節點 (category node)。比如說，英語的 hit 與西班牙語的 golpear 都連到

¹與格(datives, dative case) 通常表示動詞的間接賓語，英語的與格分為雙賓結構 (Double Object)，如：She gives me a book. 和介賓結構 (Prepositional Object)，如：She gives a book to me.，兩個句子的 “me” 就是與格。

²及物(transitives) 結構分為主動句(actives) 和被動句(passives)。

同一個概念節點 (conceptual node)，即 “HIT”，同時也連到同一個組合節點，即 “主動－被動”，和同一個類別節點，即 “動詞”，因此當受試者講英語 (hit) 時，其概念節點已經被激發，同時也激發了其西班牙語的 golpear。Hartsuiker et al. 所提出來的雙語者詞彙－句法表徵模組可用圖一來顯示：



圖一 Hartsuiker et al. (2004) 雙語者詞彙－句法表徵模組的簡單圖表

Hartsuiker et al. (2004) 的這個模組的假設是若不同語言具有非常類似的句法規則的話，其句法規則之間一定會共享的。他們的假設可用來推斷所有非常相似的句法結構的跨語言句法啟動。該研究結果顯示了在不同語言當中，無論是理解方面還是產出方面都存在著共享的句法表徵，也可證明在使用第二語言時，即使是高級雙語者也傾向借用其第一語言的結構。此外，還能解釋語碼轉換的現象，支持了 MacSwan(2000)的提出，就是語碼轉換的現象是不需要任何特殊工具，只有兩種語言的詞彙和句法就夠了（轉引自 Hartsuiker et al., 2004: 335）。

後來 Schoonbaert et al. (2007) 又做了另一個實驗，其對象為荷蘭語－英語雙語者（荷蘭語為母語，而英語為第二語言），目的句式是與格，並做了雙方向的句法啟動實驗，就是語內的啟動與跨語言的啟動，包括從英語至英語；從荷蘭語至英語；從荷蘭語至荷蘭語；從英語至荷蘭語共四個實驗。結果發現從英語至英語、從荷蘭語至荷蘭語的語內句法啟動實驗，受試者通過詞彙重疊 (lexical repetition) 來促進 (boost) 激發的結果。至於跨語言句法啟動實驗而言，從荷蘭語 (L1) 至英語 (L2) 的啟動情況，受試者透過兩種語言的動詞對照翻譯 (translation-equivalent verbs) 來促進激發結果，不過從英語 (L2) 至荷蘭語 (L1) 的啟動情況，動詞對照翻譯卻不能促進激發結果。作者把這四個實驗綜合分析，發現激發影響在語內的情況之下比跨語言的影響還顯著，而且詞彙重疊的結果比詞語對照翻譯更顯著。作者的結論是雙語者存在著兩種語言共享的句法表徵。該研究支持了雙語者採用了單一詞彙－句法的系統，並更進一步地證明不同語言的句法表徵是共享的，而且當啟動句和目的句使用對照翻譯的動詞時，可以提高啟動影響的效果。這表明句法結構也有部分是通過詞彙來執行的，第二語言的詞激發第一語言的詞的影響比第一語言的詞激發第二語言的詞的影響更高。

2016 年 Hartsuiker et al. 又對會說多種語言的受試者做了實驗，為了探討兩個問題，第一個是不同語言的句法表徵是共享還是分開，第二個問題是第一語言的句法表徵的儲存方式是否跟以後習得的語言不一樣。他們通過句法啟動實驗來測試語內啟動的結果跟跨語言啟動的結果一樣不一樣，還檢測第一語言對第二語言的啟動影響是否跟不同第二語言之間的啟動影響不一樣。該研究的對象為說荷蘭語為母語，法語、英語和德語為第二語言。研究對象的第二語研習得背景都是從小學開始學法語和英語，而德語是中學開始學的，他們做了自

我語言水平的評估，都認為自己的英語比法語好，而德語是最差的。該研究的句法形式為關係字句(Relative Clause)，就是要測試關係字句是跟著句子裡的第一個名詞還是第二個名詞。研究結果發現句法啟動的影響無論在語內還是跨語言的情況下都顯著，而且第一語言對第二語言的啟動影響跟第二語言之間的啟動影響一樣顯著，因此，支持了不同語言的句法表徵是共享的理論。

本人認為從上述的實驗上來看還有空間可以探討，因為 Hartsuiker et al. (2004, 2016) 與 Schoonbaert et al. (2007) 所提出的雙語者語言表徵的模組(model of linguistic representations) 可能只符合高級雙語者，因為以上的實驗，其受試者都是高級雙語者，但他們還沒有做過初級水平雙語者的實驗，尤其是當雙語者的兩種語言能力不相等(unbalanced bilinguals)，即第二語言在非目的語國家並通過正規課堂學習系統而來的，而且在 13 歲之後開始學習第二語言的雙語者。在這種情況之下，探討泰一漢雙語者是非常合適，因為泰一漢雙語者的兩種語言通常是泰語為優先語言(dominant language)。有鑑於此，若我們能夠從不同水平雙語者（初級、中級），並從其兩種語言很相似的角度入手，可能對雙語者兩種語言的句法表徵儲存方式提供更清楚、更明顯的證明。

本研究將以泰語和漢語的主動句式和被動句式為實驗句式，因為泰語和漢語都可歸為漢藏語系的語言，其句法像主動句式和被動句式等結構是非常相似的。就主動句式，泰語與漢語都是“主語＋動詞＋賓語”(SVO)，從語意倫元角色來看，就是“施事者＋動詞＋受事者”，如：

1. (a) 泰語: คุณพ่อ ดู โทรทัศน์
(b) 漢語: 爸爸 看 電視。
2. (a) 泰語: คุณพ่อ ชอบ ดู โทรทัศน์
(b) 漢語: 爸爸 喜歡 看 電視。

就被動句式，泰語與漢語也很相似，如下：

泰語的句式是“受事者＋被＋（施事者）＋動詞＋（其他部分）”

漢語的是“受事者＋被＋（施事者）＋動詞＋其他部分”

就泰語的被動句句式，動詞後面的其他部分是可有可無，不過漢語的被動句必須有動詞後面的其他部分，譬如：了、結果補語、趨向補語等等。這是跟英語的被動句式不同，因為英語是把施事者放在動詞後面，例如：

3. (a) 泰語: เขา ถูก รถ ชน
(b) 漢語: 他 被 車 撞了。
(c) 英語: He was hit by a car.
4. (a) 泰語: ขโมย ถูก ตำรวจ จับได้แล้ว
(b) 漢語: 小偷 被 警察 抓到了。
(c) 英語: The thief was caught by the police.

由上述的例子來看，泰－漢兩種語言的基本句子結構，形式差不多一模一樣，若根據句法共享理論而言，泰－漢雙語者應該把兩種語言的句法表徵儲存於同一個地方，當他們要使用漢語的被動形式時，就能夠利用泰語的被動表徵來激發漢語的被動表徵，最後產出漢語的被動句。除此之外，按句法共享的理論來看若兩種語言是非常相似的話，雙語者的兩種句法表徵從初級的階段就應該共享了。有鑑於此，本研究為了能夠更清楚地了解雙語者句法表徵的儲存方式的整個過程，希望能夠回答“Hartsuiker et al. 的雙語者詞彙一句法表徵模組能否套用到初級不相等雙語者？”這一問題。

根據 Schoonbaert et al. (2007) 的結論，高級不相等雙語者 (High proficient unbalanced bilinguals) 的兩種語言的句法表徵是共享的，本研究

的假設是若兩種語言很相近的話，初級不相等雙語者（Low proficient unbalanced bilinguals）的兩種語言的句法表徵也應該是共享的。

三、研究方法

（一）受試者

32 名學習漢語的泰籍學習者，其母語為泰語，英語為第一外語，而漢語為第二外語。受試者分為初級組與中級組，各 16 人。初級組的平均年齡為 20.6 歲，5 男 11 女，選修漢語為輔修課。他們高中一年級開始學漢語，每周上 1-2 小時的漢語，其漢語能力均於 HSK 2 級。中級組平均年齡為 20.1 歲，2 男 14 女，都是漢語專業的。他們高中一年級開始學漢語，每周上 6 小時的漢語，其漢語能力均於 HSK 4 級。所有的受試者都是晚雙語者（late bilinguals），即 13 歲之後開始學習漢語，而且都在泰國學過大約 150 學時以上的漢語。此外，所有的受試者都沒在中國或台灣或說漢語的國家生活過。

受試者的基本資料，平均年齡與漢語能力總結如以下表格：

表一 二組受試者的基本資料

	初級組	中級組
年齡	20.6 歲	20.1 歲
漢語能力	HSK 2 級	HSK 4 級

（二）實驗材料

為了探討跨語言句法表徵，本研究以互動性的跨語言句法啟動為實驗方式，即對話者(interlocutor)用一種語言表達啟動句(prime sentence)，而受試者用另一種語言表達目標句(target sentence)，之後分析受試者所說出來的目標句

子是否受到對話者前一句剛用的句式。若受試者說出來的句子形式跟對話者說的句子形式相同就表示受試者受到了句法啟動的影響。

本研究主要探討泰語與漢語的主動句與被動句，材料分為兩組，對話者的劇本 (script set) 與實驗材料 (experiment set)。實驗材料共有四套，每套有 64 張圖片，包括實驗圖片 32 張（分為啟動圖片 16 張與目標圖片 16 張）與 32 張分散注意 (fillers)¹ 的圖片。因考慮到初級學習者的限制，所以本研究的目標圖片選擇只著重於圖片裡出現有生命的施事者 (animate agent)，而受事者分為有生命與無生命 (inanimate)，各 8 張，而且為了保證實驗之可信度，還做了抗衡 (counterbalance) 排序，因此，一共有四套實驗材料（甲、乙、丙、丁）。

以下顯示了泰語啟動句與其漢語譯文的例子：

- 1 (a) Active 泰語: ฉลาม กัด ผู้ชาย
 漢語: 鯊魚 咬了 一個男人。
- (b) Passive 泰語: ผู้ชาย ถูก ฉลาม กัด
 漢語: 一個男人 被 鯊魚 咬了 。
- 2 (a) Active 泰語: เขา ตัด ต้นไม้
 漢語: 他 砍 樹。
- (b) Passive 泰語: ต้นไม้ ถูก เขา ตัด
 漢語: 樹 被 他 砍了。

抗衡的方式為甲、乙套實驗材料的啟動句都是單數句子是主動句式，偶數句子是被動句式，如，1 (a)，2 (b)；丙、丁套實驗材料的啟動句都是單數句子是被動句式，偶數句子是主動句式，如，1 (b)，2 (a)。就 16 張目標圖片顯示順序，甲、丙套是單數圖片是有生命受事者；乙、丁套的單數圖片是無生命受

¹分散注意 (fillers) 用來轉移受試者對實驗的注意力，不讓受試者能夠猜到實驗的真正目的。
ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2561

事者。通過漢語母語者的檢查，所有的圖片都適合受試者使用中文主動句或被動句。

至於實驗材料的展示順序，啟動句子包括泰語主動句與被動句各八個句子，分散注意 (fillers) 都是泰語的不及物句式，並且將排在啟動句之前。對話者的劇本材料是符合實驗的目的圖片，因此，對話者的啟動句子之後就立刻展示目標圖片。表二顯示本研究分配給受試者的實驗材料

表二 實驗材料分配

	甲套	乙套	丙套	丁套
初級組	4 人	4 人	4 人	4 人
中級組	4 人	4 人	4 人	4 人

(三) 蒐集資料之程序

進行實驗之前，研究者本人先告訴受試者這次實驗是為了分析受試者的口語流暢度，使用兩個人輪流描述圖片為研究方法，為了避免受試者意識到本研究的目的。然後讓受試者填寫問卷，再把受試者歸類為初級組和中級組，接下來研究者用泰語跟受試者說明有關實驗的操作，並讓受試者先跟研究者練習操作。練習操作的方式是模擬實驗材料和方法做練習，練習材料的圖片共有 6 張，都是不及物句式，等到受試者已經了解應該如何操作之後就開始進行實驗。每位受試者所看到的圖片都是一樣的，不過差別在於他們聽到的啟動句子順序可能不一樣或者圖片顯示的順序不一樣，這是為了確保結果的可信度。

進行實驗的時候，研究者坐在受試者的對面，雙方前面各放著一台筆記本電腦，實驗材料使用 Microsoft Powerpoint slides 來顯示圖片。受試者所看到的材料都是圖片，而研究者的材料都是文字劇本。為了能夠符合本研究的目的，保持句法啟動的效果，研究者會先用泰語描述圖片（其實是朗讀劇本），然後

受試者用漢語回答他們看到的圖片是否符合研究者剛描述出來的句子；接下來雙方都按“enter”，顯示下一張圖片，輪到受試者要用漢語描述圖片，圖片下邊已經具有指定的動詞，配了漢字與漢語拼音。給受試者指定的動詞都是受試者學過的，為了避免受試者不懂意思，而影響了研究結果。受試者必須用指定的動詞描述圖片，然後研究者用泰語回答受試者剛描述的圖片是否跟研究者的圖片一樣。研究者還故意指定所有的目標圖片的答案都是“不是”。每位受試者做實驗的時間約二十至三十分鐘。所有的實驗操作都使用 mp3 錄音機，把音都錄下來了。



圖二：本實驗操作的方法

（四）評分方式

研究者把所有的答案分為“主動句”、“被動句”與“其他”。“主動句”與“被動句”必須是完整句，不完整的句子都歸為“其他”。所謂“完整句”是指句子裡出現施事者、受試者和指定的動詞。所以“主動句”的完整形式是“施事者＋動詞＋受事者”，如：小狗追小男孩。所謂“被動句”的完整形式是“受事者＋被＋施事者＋動詞”，如：孩子被爸爸打。最後，可用來分析的句子共有 477 句。

四、結果與分析

本文的初步分析是比較了受試者“受到啟動 (primed)”與“非受到啟動 (unprimed)”的答案。所謂“受到啟動 (primed)”是指目標句式與啟動句式一樣，如：啟動句式為被動句，受試者的答案也用被動句式；所謂“非受到啟動 (unprimed)”是指目標句式與啟動句式不一樣，如：啟動句式為被動句，受試者的答案卻用主動句式。而且，本文也顯示了每等級的啟動影響 (priming effect)，計算方式為受啟動的答案除役那等級的所有答案，請參看表三：

表三 受試者的目標答案與受啟動影響的總表

	受試者答案			
	初級		中級	
	主動句	被動句	主動句	被動句
主動句	85 (M =5.31)	34 (M =2.13)	91 (M =5.69)	32 (M =2.00)
被動句	81 (M =5.06)	37 (M =2.31)	69 (M =4.31)	48 (M =3.00)
受到啟動	122		139	
非受到啟動	115		101	
啟動影響	0.515		0.58	

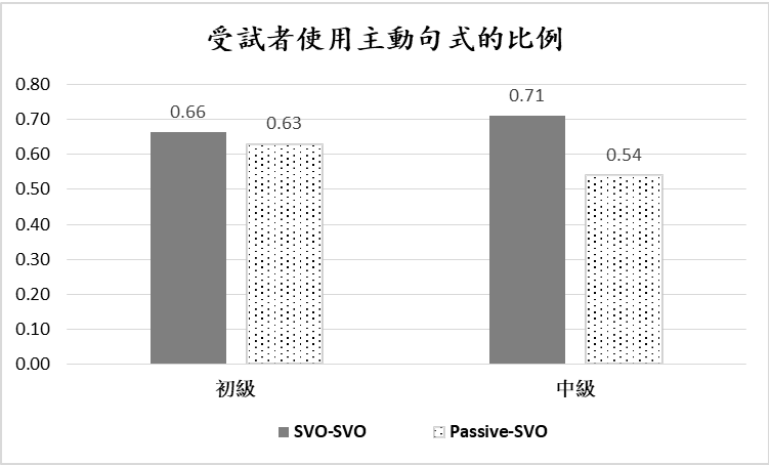
根據表三，當受試者聽到對話者使用主動句描述圖片後，也使用主動句的情況，初級雙語者平均為 5.31；中級雙語者平均為 5.69。當受試者聽到對話者使用被動句描述圖片後，也使用被動句的情況，初級雙語者平均為 2.31；中級雙語者平均為 3.00。兩個等級受到啟動的影響也是隨著能力水平的提高而增加，分別為0.515和0.58。以下表四顯示了受試者在聽到主動句式與被動句式的啟動句之後所回答的主動句與被動句的比例。

表四 受試者答案的比例和標準差

啟動句式	受試者答案			
	初級		中級	
	主動句	被動句	主動句	被動句
主動句	0.66 (S. D.=2.387)	0.27 (S. D.=2.062)	0.71 (S. D.=2.323)	0.25 (S. D.=1.815)
被動句	0.63 (S. D.=2.120)	0.29 (S. D.=1.897)	0.54 (S. D.=2.120)	0.38 (S. D.=2.098)

從比例來看，我們發現當受試者聽到主動句形式的啟動句時傾向使用主動句描述他們看到的圖片，雖然水平能力不同的受試者，但其答案的比例卻很一致。另一方面，當不同等級的受試者聽到了被動句的啟動句之後，即便是初級雙語者，使用被動句式的比例也比他們聽到主動句子而使用被動句式的比例還高。

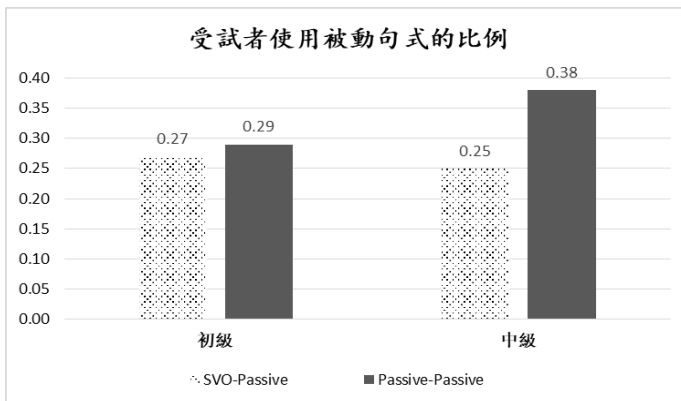
以下圖三顯示了當受試者聽到主動句式與被動句式的啟動句子之後而使用主動句式描述圖片的比例，深色的直條圖表示受試者聽到主動句式的啟動句之後而使用主動句描述圖片的比例；淺色的直條圖表示受試者聽到被動句式的啟動句之後而使用主動句描述圖片的比例。



圖三 受試者使用主動句式的比例

就圖三看來，兩個等級的受試者都受到了啟動，不過就雙因子變異數分析 (Two-way ANOVA) 的結果顯示沒有出現顯著差異的結果，即 $p > .05$ 。換言之，受試者的漢語水平 (level)，自由度 (df) 為 1，F 值為 .112，在 $\alpha = .05$ ，沒有顯著結果 ($p = .739$)；當從受試者聽到不同的啟動句式 (input) 而使用主動句式描述圖片的數量來看，自由度為 1，F 值為 2.104，在 $\alpha = .05$ ，也沒有顯著結果 ($p = .152$)。從它們之間的交互作用 (interaction) 也沒有出現顯著結果 ($p = .319$)。

以下圖四顯示了當受試者聽到主動句式與被動句式的啟動句子之後而使用被動句式描述圖片的比例，淺色的直條圖表示受試者聽到主動句式的啟動句之後而使用被動句描述圖片的比例；深色的直條圖表示受試者聽到被動句式的啟動句之後而使用被動句描述圖片的比例



圖四 受試者使用被動句式的比例

就圖四來看，兩個等級的受試者都受到了啟動的影響，不過就雙因子變異數分析 (Two-way ANOVA) 的結果顯示沒有出現顯著差異的結果，即 $p > .05$ 。換言之，受試者的漢語水平 (level)，自由度為 1，F 值為 .326，在 $\alpha = .05$ ，沒有顯著結果 ($p = .570$)；當從受試者聽到不同的啟動句式而使用被動句式描

述圖片的數量來看，自由度為 (df) 1，F 值為 1.451，在 $\alpha = .05$ ，沒有顯著結果 ($p = .233$)。從它們之間的交互作用也沒有出現顯著結果 ($p = .413$)。

除此之外，根據圖四我們發現初級受試者聽到對話者使用泰語被動句描述圖片之後，也使用漢語被動句描述其所看到的圖片的比例比當他們聽到泰語主動句之後使用漢語被動句的比例更高 (0.29 與 0.27)。由此可見，這個結果可適合用來回答本文所提問的問題：“初級不相等雙語者的兩種語言的句法表徵是否共享？”就根據實驗的結果，泰一漢不相等初級雙語者的兩種語言的句法表徵出現了共享的趨勢，因此，我們將推理 Hartsuiker et al. 所提出的雙語者詞彙—句法表徵模組 (bilingual lexical-syntactic representation model) 應該可以套用到初級不相等雙語者。

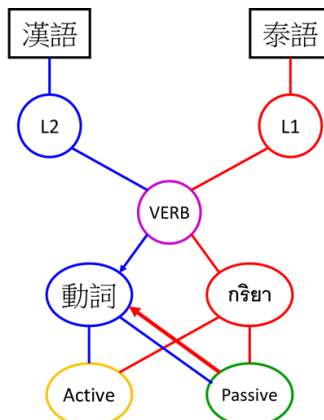
五、綜合討論及結論

本研究顯示了當泰一漢初級和中級雙語者一聽到泰語被動句而使用漢語被動句的比例比當他們先聽到泰語主動句而使用漢語被動句的比例還高，這個結果就支持了理解與產出互動的跨語言句法啟動。

以往跨語言句法表徵的實驗，都以詞彙—句法 (lexical-syntax) 的理論來引起跨語言啟動的結果。這些研究以相同的動詞（語內啟動）與對照翻譯的動詞（跨語言啟動）來啟發句法表徵的效果，研究結果也都證明了詞彙促進 (lexical bootstrapping) 對句法的啟動影響最大。換言之，語內使用相同的動詞和跨語言使用對照翻譯的動詞，這樣的啟動結果比使用無相關動詞所啟動的影響來得大 (Hartsuiker et al., 2004; Schoonbaert et al., 2007)。然而，本研究卻使用啟動的動詞與目標的動詞是毫無相關的，雖然研究結果沒有顯著，但仍顯示初級雙語者也受到啟動的趨勢。這個結果已經超出詞彙促進的影響了。

根據 Hartsuiker et al. 的模組，當雙語者使用一種語言的動詞，引起了概念表徵的激發，因此讓用法規則很類似的另一種語言的動詞也跟著激發。Schoonbaert et al. (2007) 也提出利用第一語言的動詞通過對照翻譯來啟動第二語言動詞的表徵，由於第一語言的動詞和第二語言的動詞表徵是一體的（都連到類別節點“動詞”），也連到組合節點“主動－被動”。當雙語者一聽到第一語言的句式，其第一語言的動詞的類別節點和組合節點都被激發，當雙語者要用同樣的動詞表達成第二語言時，由於類別節點和組合節點仍然發效，因此，雙語者就使用剛聽到第一語言的句式來說出第二語言的句子。

就本研究的結果而言，由於泰語和漢語被動句的句法規則相同，當泰－漢雙語者聽到泰語被動句之後，其被動的組合節點就被激發了，自然而然也會激發漢語的被動句，當他們接著看到圖片和漢語動詞之後，雖然漢語動詞跟泰語動詞意思無關，但因剛才所激發的被動表徵仍然發效，所以就立刻連到那個漢語動詞，受試者就由此而產出漢語被動句式。以下圖五本人試圖提出泰－漢雙語者的共享句法表徵模組：



圖五 研究者提出的泰－漢雙語者的共享句法表徵模組

這可表明泰語與漢語的及物句法表徵 (transitive syntactic representation) 是共享的。本研究支持了 Hartsuiker et al. 所提出來的詞彙一句法模組，並能夠讓 Hartsuiker et al. 模組的圖片更加完整。

本研究與第二語言習得理論之相連

會兩種句法結構很接近的語言的雙語者，像泰一漢雙語者，從初級階段就能夠顯示啟動的結果，這表示泰一漢雙語者把泰語和漢語句法規則相同的部分儲存在一起，因此，這個實驗的結果就非常符合第二語言習得的語言遷移理論。

據語言遷移或語言干擾的理論，Lado (1957, 轉引自 Lu, 2010) 曾提出對比分析假設 (Contrastive Analysis Hypothesis, CAH)，主要內容是將兩種語言，即母語與目的語，的各個方面做對比，若目的語跟母語相似，正遷移會幫助學習者學習目的語；可若目的語跟母語相差，負遷移將阻礙學習者學習目的語。他還提出目的語的難易度取決於母語與目的語的相差；而難度可預測偏誤，難度越高，偏誤越多。

語言遷移對學習第二語言的過程中不論在語言學像音韻、詞彙、句法、語意等不同領域都扮演非常重要的角色，如，Gass and Selinger, 1992; Schwartz and Sprouse, 1994, 1996; Schwartz, 1998 等等 (引自 Ionin et al., 2008)。目前學者們的研究結果發現第二語言學習者的習得路徑可能從三個地方而來的，包括母語的影響 (effect from L1)、第二語言的輸入 (L2 input) 以及內在語言能力 (innate linguistic knowledge) 如，Ionin et al, 2008。Ionin et al (2008) 研究了講西班牙語為母語和講俄語為母語的學習者習得英語冠詞 (articles) 的狀況，發現西班牙為母語的學習者，因西班牙語也有

冠詞而能夠直接應用到英語；但俄語沒有冠詞的使用，因此，學習者就要通過英語輸入和他們內在的語言機制來協助他們習得冠詞。

有鑒於此，從第二語言習得的角度來看，學習第二語言的學習者，若其第一語言和第二語言的句法表徵很相似的話，當他們在學習第二語言的某種句法形式的時候，而那個形式是跟其第一語言的一模一樣，其第二語言的句法表徵激發，其第一語言也跟著激發，因此，學習者想要產出或了解第二語言時，他們一聯想到其第一語言，就能夠套用第一語言的句法規則轉移到第二語言。本研究的啟動結果也能證明由於泰語和漢語的被動句式很相似，因此泰—漢雙語者在發出漢語的被動句時借用了泰語的被動句，由此本研究也支持了母語正遷移 (L1 positive transfer) 的說法。

總而言之，本研究顯示了初級不相等雙語者的句法表徵是共享的趨勢，並可把 Hartsuiker et al. 的模組填滿了。為了讓這個模組更加明確，未來的研究應該對比兩種語言動詞相同和動詞不相同的跨語言啟動效果，看看詞彙促進的結果能否讓初級雙語者的共享詞彙—句法表徵更加明顯。而且也可做雙方向研究，即從泰語到漢語和從漢語到泰語的研究。

参考文献

ราชบัณฑิตยสถาน. 2553.พจนานุกรมศัพท์ภาษาศาสตร์ (ภาษาศาสตร์ประยุกต์) ฉบับ

ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.

Hartsuiker, R.J. , Pickering, M.J. & Veltkamp, E. (2004). Is syntax is separate or shared between language? Cross-Linguistic syntactic priming in Spanish-English bilinguals. *Psychological Science*, 15, 409-414.

Hartsuiker, R.J. , Beerts, S., Loncke, M., Desmet T. & Bern. olet S. (2016). Cross-linguistic structural priming in multilinguals: Further evidence for shared syntax. *Journal of Memory and Language*, 90, 14-30.

Ionin, T., Zubizarreta, M.L. & Maldonado, S.B. (2008). Sources of linguistic knowledge in the second language acquisition of English articles. *Lingua*, 118, 554-576.

Lu, L. (2010). *Language Transfer: From Topic Prominence to Subject Prominence*. (Master Thesis, University of Leeds). Retrieved August 10, 2018, from https://www.linguistics-journal.com/wp-content/uploads/2015/09/TLJ_MA-thesis_Lanfeng-Lu.pdf

Loebell, H. & Bock, K. (2003). Structural priming across languages. *Linguistics*, 41(5), 791-824.

Schoonbaert, S., Hartsuiker, R.J. & Pickering, M.J. (2007). The representation of lexical and syntactic information in bilinguals: Evidence from syntactic priming. *Journal of Memory and Language*, 56, 153-171.

รูปภาพ

<https://www.pexels.com/photo/adult-brainstorming-business-career-440588/>

บทสรุปภาษาไทย โดยผู้เขียน

รูปแทนไวยากรณ์ของผู้รู้ทวิภาษา¹---กรณีศึกษาผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์²

บทนำ

หนึ่งในประเด็นที่นักภาษาศาสตร์จิตวิทยาให้ความสนใจคือ ผู้รู้ทวิภาษาเก็บรูปแทนไวยากรณ์ของทั้งสองภาษาเอาไว้ด้วยกันหรือเก็บไว้แยกกัน กลุ่มที่สนับสนุน “ทฤษฎีไวยากรณ์ร่วม (shared-syntax)” เชื่อว่า ผู้รู้ทวิภาษาจะเก็บรูปแทนไวยากรณ์ของทั้งสองภาษาไว้ด้วยกัน เพราะจะช่วยประหยัดพื้นที่การเก็บในสมอง เมื่อเรียกใช้ไวยากรณ์ของภาษาหนึ่ง ไวยากรณ์อีกภาษาหนึ่งจะได้รับการกระตุ้นไปด้วย ขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งคือ “ทฤษฎีไวยากรณ์แยก (separate-syntax)” เชื่อว่าผู้รู้ทวิภาษาเก็บรูปแทนทางไวยากรณ์ของสองภาษาไว้คนละที่ ดังนั้นการเรียกใช้ไวยากรณ์ของภาษาหนึ่งจึงไม่กระตุ้นไวยากรณ์ของอีกภาษาหนึ่ง ปัจจุบันมีงานวิจัยจำนวนมากที่ได้ศึกษาถึงรูปแบบการเก็บรูปแทนไวยากรณ์ของผู้รู้ทวิภาษาที่ภาษาแม่และภาษาที่สองมีรูปโครงสร้างทางไวยากรณ์ใกล้เคียงกันว่ารูปแบบเป็นอย่างไร ซึ่งงานวิจัยเหล่านั้นได้มีข้อสรุปยืนยันว่า ผู้รู้ทวิภาษาที่มีความสามารถในภาษาที่สองระดับสูงจะเก็บรูปแทนไวยากรณ์ของภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองเอาไว้ด้วยกัน (Hartsuiker et al., 2004; Schoonbaert et al., 2007; Hartsuiker et al., 2016 เป็นต้น) แต่ทว่างานวิจัยที่ทดสอบกับผู้เรียนที่มีความสามารถในภาษาที่สองในระดับกลางและระดับต้นนั้นกลับยังมีไม่มากนัก (Bernolet et al., 2013) จึงเป็นที่สงสัยว่า หากไวยากรณ์ของภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองมีรูปโครงสร้างเหมือนกัน จะมีความเป็นไปได้หรือไม่ที่ผู้เรียนภาษาที่สองจะเก็บรูปแทนไวยากรณ์ของทั้งสองภาษาเอาไว้ในที่เดียวกันตั้งแต่เรียนภาษาที่สองในระยะเริ่มต้น

¹ ผู้รู้ทวิภาษา ราชบัณฑิตยสถานเรียกว่า “ผู้รู้สองภาษา” หมายถึง ผู้ที่รู้และใช้ภาษาได้สองภาษาโดยที่ทั้งสองภาษาเป็นภาษาหรือภาษาหนึ่งเป็นภาษาแม่ แต่อีกภาษาหนึ่งเป็นภาษาที่เรียนรู้เป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2553)

² ผู้รู้ทวิภาษาต่างศักย์ (Unbalanced bilingual) หมายถึง ผู้ที่รู้และใช้ภาษาได้สองภาษาโดยที่ความสามารถในการใช้ภาษาที่สองไม่เท่ากับความสามารถในการใช้ภาษาแม่ ในบทความนี้ผู้วิจัยใช้ชื่อว่า “ผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์” หมายถึง ผู้ที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่ เรียนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ และระดับความสามารถทางภาษาจีนไม่ดีเท่าภาษาไทย

ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของผู้รู้ทวิภาษาส่วนใหญ่ นักวิจัยได้มุ่งความสนใจไปที่การศึกษาภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง และมีภาษาอื่นๆ ในยุโรป ที่ใกล้เคียงกับภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่หนึ่ง เช่น Hartsuiker et al. (2004) ศึกษาผู้รู้ทวิภาษา สเปน-อังกฤษ Schoonbaert et al. (2007) ศึกษาผู้รู้ทวิภาษาฮอลแลนด์-อังกฤษ ฯลฯ แต่ยังไม่มีความสนใจศึกษาการเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของภาษาจีนและภาษาไทยมาก่อน ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ภาษาจีนและภาษาไทยมีโครงสร้างทางไวยากรณ์หลายโครงสร้างที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงหวังว่า งานวิจัยชิ้นนี้จะช่วยเติมเต็มความสมบูรณ์ให้กับงานวิจัยด้านนี้มากยิ่งขึ้น ทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนภาษาจีนให้กับผู้เรียนชาวไทยอีกด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาว่าผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักยภาพที่มีความสามารถทางภาษาจีนอยู่ในระดับต้น และระดับกลางจะมีการเก็บรูปแบบไวยากรณ์อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

เนื่องจากภาษาไทยและภาษาจีนมีโครงสร้างประโยคที่ใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานตามทฤษฎีไวยากรณ์ร่วม คือ ผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนจะเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของภาษาจีนและภาษาไทยไว้ด้วยกันตั้งแต่เริ่มเรียนภาษาจีนในระดับต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ผู้เรียนภาษาจีนชาวไทยจำนวน 32 คน เป็นผู้ที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่ เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่ 1 และเรียนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2 แบ่งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มระดับต้น และกลุ่มระดับกลาง กลุ่มละ 16 คน กลุ่มระดับต้นมีความรู้ภาษาจีนอยู่ในระดับ HSK 2 กลุ่มระดับกลางมีความรู้ภาษาจีนอยู่ในระดับ HSK 4 ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทุกคนเริ่มเรียนภาษาจีนเมื่ออายุมากกว่า 13 ปี ถือ

เป็นผู้รู้ทวิภาษาเมื่อเติบโตใหญ่ (late bilinguals) และล้วนเรียนภาษาจีนในประเทศไทยมากกว่า 150 ชั่วโมง ทั้งยังไม่เคยไปใช้ชีวิตที่ประเทศจีนหรือไต้หวันมาก่อน

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 โครงสร้างประโยคเป้าหมาย

ผู้วิจัยเลือกโครงสร้างประโยคที่เหมือนกันทั้งในภาษาไทยและภาษาจีนได้แก่ โครงสร้างประโยคกรรตุวาก (active voice) และ กรรมาวากหรือประโยคกรรม (passive voice) เนื่องด้วยรูปประโยคทั้งสองแบบของทั้งภาษาไทยและภาษาจีนมีโครงสร้างเหมือนกัน ดังนี้

ประโยคกรรตุวากทั้งในภาษาไทยและภาษาจีนต่างประกอบด้วย

“ส่วนประธาน – กริยา – ส่วนกรรม” โดยส่วนประธานสื่อถึง “ผู้กระทำ” และ ส่วนกรรมสื่อถึง “ผู้ถูกกระทำ” เช่น

(a) ภาษาไทย: คุณพ่อ ดู โทรทัศน์

(b) ภาษาจีน: 爸爸 看 電視。

ประโยคกรรมวากหรือประโยคกรรม ภาษาไทยและภาษาจีนมีโครงสร้างประโยคใกล้เคียงกันมาก ดังนี้

ภาษาไทย ประกอบด้วย “ส่วนประธาน – ถูก/โดน – ส่วนกรรม – กริยา – (ส่วนอื่น)”

ภาษาจีน ประกอบด้วย “ส่วนประธาน – ถูก/โดน – ส่วนกรรม – กริยา – ส่วนอื่น”

ทั้งนี้ ทั้งในภาษาไทยและภาษาจีน ส่วนประธานจะสื่อถึง “ผู้ถูกกระทำ” และ ส่วนกรรมจะสื่อถึง “ผู้กระทำ” เหมือนกัน ดังตัวอย่าง

(a) ภาษาไทย: เขา ถูก รถ ชน

(b) ภาษาจีน: 他 被 車 撞了。

ซึ่งโครงสร้างประโยคกรรมในภาษาไทยและภาษาจีนนี้แตกต่างจากภาษาอังกฤษ กล่าวคือ ภาษาอังกฤษจะมีการใช้คำกริยา to be และนำผู้กระทำไปไว้ท้ายประโยค ดังนี้

“ส่วนประธาน – กริยา to be – กริยาหลัก – โดย – ส่วนกรรม” เช่น

(c) ภาษาอังกฤษ: He was hit by a car.

2.2 ชุดเครื่องมือสำหรับการทดลอง

ชุดเครื่องมือสำหรับการทดลองแบ่งเป็นบทต้นฉบับสำหรับผู้วิจัย และชุดภาพสำหรับการทดลอง บทต้นฉบับสำหรับผู้วิจัยจะมีเพียงประโยคที่พิมพ์ด้วยอักษรไทยเท่านั้น ไม่มีรูปภาพใดๆ ขณะที่ชุดภาพสำหรับการทดลองแบ่งเป็น 4 ชุด แต่ละชุดมีรูปภาพทั้งหมด 64 ภาพ ประกอบด้วยรูปภาพสำหรับการทดลอง 32 ภาพ และรูปภาพฟิลเลอร์ (fillers)¹ 32 ภาพ รูปภาพสำหรับการทดลองแบ่งเป็นรูปภาพที่ใช้ในการเหนี่ยวนำทางโครงสร้าง (prime picture) 16 ภาพ และภาพเป้าหมาย (target picture) 16 ภาพ โดยภาพเป้าหมายทั้งหมดจะเลือกภาพที่ผู้กระทำเป็นสิ่งมีชีวิต แต่ผู้ถูกกระทำแบ่งเป็นสิ่งมีชีวิต 8 ภาพ และสิ่งไม่มีชีวิต 8 ภาพ ยิ่งไปกว่านั้นเพื่อให้การทดลองมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ทำการเรียงลำดับภาพแบบดุลยภาพ (counterbalance) จึงทำให้มีชุดภาพสำหรับการทดลองทั้งหมด 4 ชุด

วิธีการเรียงลำดับภาพแบบดุลยภาพ กล่าวคือ ภาพชุด ก. และ ชุด ข. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้ยินประโยคกรตุในการบรรยายภาพเลขคู่ และได้ยินประโยคกรรมในการบรรยายภาพเลขคู่ เช่น 1 (a), 2 (b) ส่วนภาพชุด ค. และ ชุด ง. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้ยินประโยคกรรมในการบรรยายภาพเลขคู่ และได้ยินประโยคกรตุในการบรรยายภาพเลขคู่ เช่น 1 (b), 2 (a) ในส่วนการเรียงลำดับภาพสำหรับการทดลองนั้น ชุด ก. และ ชุด ค. ภาพเลขคู่ผู้ถูกกระทำเป็นสิ่งมีชีวิต ส่วนชุด ข. และ ชุด ง. ภาพเลขคู่ผู้ถูกกระทำเป็นสิ่งไม่มีชีวิต อนึ่ง

¹ รูปภาพฟิลเลอร์ (fillers) หมายถึง ชุดภาพที่ใช้เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ไม่ให้คาดเดาวัตถุประสงค์ของการทดลองได้

ภาพทุกภาพที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้ผู้พูดภาษาจีนเป็นภาษาแม่ลองบรรยายดูแล้ว
ล้วนสามารถใช้ประโยคกรรตุหรือประโยคกรรมในการบรรยายได้ทั้งหมด

3. การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยใช้การเตรียมการรับรู้ทางโครงสร้าง (structural priming)¹ ข้ามภาษา กล่าวคือ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (participants) ผลัดกันบรรยายภาพที่นำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Powerpoint โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เริ่มบรรยายภาพก่อนด้วยภาษาไทย (จริงๆ แล้วคือการอ่านประโยค) จากนั้นให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตอบว่า สิ่งที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเห็นตรงกับคำบรรยายภาพที่ได้ยินหรือไม่ หากตรงกันให้ตอบด้วยภาษาจีนว่า “是” หากไม่ตรงกันให้ตอบด้วยภาษาจีนว่า “不是” จากนั้นทั้งผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยกดปุ่ม enter เพื่อเปลี่ยนไปภาพถัดไป ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยใช้ภาษาจีนบรรยายภาพที่เห็น โดยในภาพทุกภาพจะมีคำกริยาที่พิมพ์ด้วยอักษรจีนพร้อมเสียงอ่านพินอินกำกับไว้ด้วย เมื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยบรรยายภาพจบ ผู้วิจัยตอบรับคำบรรยายภาพด้วยภาษาไทย ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงขณะทำการวิจัยไว้ครบถ้วน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งประโยคที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยใช้บรรยายภาพออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ “ประโยคกรรตุ” “ประโยคกรรม” และ “อื่นๆ” ประโยคกรรตุและประโยคกรรมจะต้องเป็นประโยคสมบูรณ์ กล่าวคือ ในประโยคจะต้องปรากฏผู้กระทำ กริยา และผู้ถูกกระทำ หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งจะถือว่าเป็นประโยคไม่สมบูรณ์ จะจัดอยู่ในกลุ่ม “อื่นๆ”

¹ การเตรียมการรับรู้ทางโครงสร้าง (Structural Priming) หมายถึง การที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยผลิตประโยคโดยใช้โครงสร้างเดียวกับโครงสร้างที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้ยินหรือผลออกมาก่อนหน้านี้ วิธีการทดลองนี้ใช้สำหรับพิสูจน์ว่า ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยสามารถรับ (acquire) โครงสร้างประโยคที่ทำการทดลองนั้นๆ ได้แล้วหรือไม่ ข้อจำกัดของการเตรียมการรับรู้ทางโครงสร้าง คือ จะต้องเลือกโครงสร้างสองโครงสร้างที่สื่อความหมายเดียวกัน เช่น โครงสร้าง active-passive โครงสร้าง Double Object – Prepositional Object ในภาษาอังกฤษ ฯลฯ

ผลการวิจัย

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดแล้วพบว่า เมื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งสองกลุ่มได้ยินผู้วิจัยใช้ประโยคกรรตุ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยก็ใช้ประโยคกรรตุในการบรรยายภาพที่เห็น โดยกลุ่มระดับต้นใช้ประโยคกรรตุบรรยายภาพเฉลี่ยที่ 5.31 ขณะที่กลุ่มระดับกลางใช้ประโยคกรรตุบรรยายภาพเฉลี่ยที่ 5.69

เมื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้ยินผู้วิจัยใช้ประโยคกรรม ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยระดับต้นใช้ประโยคกรรมบรรยายภาพเฉลี่ยที่ 2.31 กลุ่มระดับกลางใช้ประโยคกรรมเฉลี่ย 3.00 ขณะที่เมื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้ยินผู้วิจัยใช้ประโยคกรรตุ แต่ใช้ประโยคกรรมบรรยายภาพค่าเฉลี่ยของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยกลุ่มระดับต้นอยู่ที่ 2.31 กลุ่มระดับกลางเฉลี่ยที่ 2.00

จากผลการวิจัยจะพบว่า ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีแนวโน้มบรรยายภาพโดยใช้โครงสร้างประโยคเดียวกับโครงสร้างประโยคที่ได้ยินก่อนหน้ามากขึ้นตามระดับความสามารถทางภาษาจีนที่สูงขึ้น แบ่งเป็นกลุ่มระดับต้นมีการใช้โครงสร้างเดียวกับที่ได้ยินอยู่ที่ 0.515 และกลุ่มระดับกลางอยู่ที่ 0.58 ดังนั้นจึงสามารถอนุมานได้ว่าผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนต่างศักย์มีแนวโน้มจะเก็บรูปแบบไวยากรณ์ของภาษาไทยและภาษาจีนไว้ด้วยกันตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ซึ่งงานวิจัยนี้สนับสนุนทฤษฎีไวยากรณ์ร่วม กล่าวคือ โครงสร้างประโยคกรรมในภาษาไทยและภาษาจีนใกล้เคียงกันมาก เมื่อผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนได้ยินประโยคกรรม ก็จะไปกระตุ้นจุดเชื่อมโยงโครงสร้างประโยคกรรมที่มีร่วมกันระหว่างภาษาไทยและภาษาจีน ส่งผลให้ผู้รู้ทวิภาษาไทย-จีนใช้ประโยคกรรมในการบรรยายภาพโดยไม่รู้ตัวนั่นเอง

นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการถ่ายโอนทางภาษาอีกด้วย กล่าวคือ หากรูปประโยคหรือโครงสร้างทางไวยากรณ์ของภาษาแม่และภาษาที่สองใกล้เคียงกัน ผู้เรียนภาษาที่สองนำรูปประโยคจากภาษาแม่มาใช้ในการเรียนรู้ภาษาที่สองได้ทันที จัดเป็นการถ่ายโอนทางภาษาแบบบวก ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนภาษาที่สองเรียนรู้รูปประโยคนั้นๆ ในภาษาที่สองได้รวดเร็วขึ้น