



Research Article

汉语二语习得句子类实验材料的构建： 从语言学理论到心理实验变量控制流程

范玉灯

胡志明市师范大学, 越南

通讯作者: 范玉灯 – 电子邮箱: dangpn@hcmue.edu.vn

投稿日: 2026.01.01; 修订日期: 2026.05.04; 录用日期: 2026.05.18

摘要

在汉语二语习得 (SLA) 研究中, 实验法是连接语言学假设与实证数据的关键桥梁。针对当前研究中理论假设与实验操作脱节的问题, 本文提出了一套规范化的句子类实验材料构建与变量控制流程。通过分析 Zhao (2009)、Yuan (2012) 及 Pham (2024) 的典型案例分析, 本文勾勒出一条从基础结构中的实词向句法-语义、词汇-句法等复杂界面中的虚词拓展的方法论演进脉络。本文旨在提出通过内隐变量控制来保障实验设计内部效度的核心策略。通过主语中性化、谓语性质锁定、目标词位置控制以及剔除研究范围之外的干扰成分等具体操作, 本文阐述了如何从语言学知识转向符合设计要求的实验材料。同时, 研究指出在特定受控条件下, 牺牲部分自然度生态效度以换取严苛的实验控制权是合理且必要的。最后, 本文为二语习得研究者提供了一条从术语走向标准实操的路径, 强调变量控制流程是获取具备高解释力与高信度数据的前提。

关键词: 实验研究; 二语习得; 界面假说; 句子类实验材料; 变量控制

1. 引言

在开展心理语言学实验研究时, 实验方法的选择与实验材料的设计是决定研究成效的核心环节。本文所指的实验方法, 是指在特定实验设计框架下, 通过科学编制与规范呈现实验材料, 以探究特定语言加工机制的研究范式。在汉语二语习得乃至更广泛的语言习得领域, 以名词、形容词等实词为核心的词汇习得研究已形成了较为成熟的范式与丰富的成果。相比之下, 关于虚词及句子层面习得的研究则面临更大挑战, 产出相对有限。究其原因, 句子层面的研究对象往往具有多功能性、跨层级性以及边界模糊性, 这对实验设计的严密性与材料的控制精度提出了极高要求。

Cite this article as: Pham, N. D. (2026). Constructing sentence-based experimental materials for Chinese SLA research: From linguistic theory to psychological experimental variable control procedures. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 23(SI2), 1237-1246. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI2.5537\(2026\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI2.5537(2026))

现有的句子习得研究多聚焦于母语者的歧义句理解或二语者的陈述句产出。近年来，学界进一步将视角拓展至句子理解的动态加工过程及其与词汇习得的交互效应。在这一背景下，特别是针对复杂、跨层级的目标语言单位，句子类实验材料不仅是实验操作的关键模块，更是考察二语学习者语言表征与加工机制的核心载体。

由于句子理解涉及音位、词汇、句法及语用等多层级的复杂加工，研究者通常在高度受控的实验范式中，通过被试的在线反应指标或离线评定数据，来表征其心理加工过程。因此，如何科学地进行实验操作化、精准编制句子类实验材料并有效排除无关变量干扰，已成为该领域研究者必须面对的基础性且关键性的命题。

2. 汉语二语习得实验中句子类材料设计的原则与实现路径

2.1. 语言即时加工特性与变量控制的必然权衡

Wu (2022) 指出，句子理解本质上是一个随时间线性展开的即时加工过程。在汉语二语习得研究中，与关注语言晚期表现的传统偏误分析或静态语料库考察不同，心理语言学实验（无论是行为反应分析、眼动追踪还是脑电测量）的核心优势在于能够捕捉学习者在程序性理解过程中的实时动态表现（Yu & Shu, 1999）。这种对线上即时反应的追踪，构成了实验研究区别于其他范式的根本特征。

然而，正是这种对毫秒级即时加工的关注，对句子类实验材料的设计提出了极高的要求。在真实的自然语境中，句子往往伴随着复杂的语用信息、多样的时体标记及冗长的修饰成分。但在实验环境中，任何非目标语言成分的保留都可能转化为认知噪音，增加被试的工作记忆负荷，进而污染即时反应数据。因此，实验材料的编制绝不仅是编写符合语法的句子，而是一个将语言学假设进行操作化和变量孤立的严谨过程。

这就引出了心理语言学实验设计中不可避免的核心矛盾，那就是生态效度与内部效度的权衡。为了精准捕捉被试对高难度的虚词、语气副词等某一特定语言单位的加工机制，研究者往往需要主动对句子进行深度处理。这就意味着必须严格控制并锁定句子中的内隐变量，例如将主语中性化、排除心理动词的干扰、甚至在某些条件下刻意剥离时体标记。这种犹如化学实验般的剥离操作，虽然在一定程度上牺牲了自然语料的完整性与日常交际的真实感，却是保障实验测量指向唯一目标、确保数据内部效度的必经之路。

此外，实验范式与材料呈现方式的微调也服务于这一控制目的。研究工具的选择应始终服务于研究问题，而非盲目追求如 fMRI 等高精尖技术。即使是采用相对常规的行为学在线评判范式，若能引入眼动级别的材料控制标准，并辅以严格的呈现机制（如每页单句呈现、禁止回视与修改），同样能有效屏蔽工作记忆的干扰，迫使被试调用即时的直觉反应。这种以材料控制和程序规范为核心的研究路径，是获取高质量分析数据的基础。

2.2. 语言学本体知识的转化：从理论假设到实验操作化

在明确了实验控制的必要性之后，研究者面临的核心挑战是如何将抽象的二语习得理论假设精准地转化为可计算、可测量的实验条件。这一过程在实验心理学与心理语言学中被称为操作化。只有当语言学界定的抽象范畴与统计学的方差分析逻辑实现高度契合时，实验材料才具备真正的科学解释力。在构建句子类实验材料的过程中，操作化的成功与否，本质上取决于研究者对目标语言单位本体属性的理解深度，即如何将复杂的语言现象解构为互斥且对齐的因子与水平。高质量的实验设计并非机械的矩阵拼凑，而是源于对目标词汇或句法结构内在属性的科学映射。

目标词的内在属性（如论元结构、句法依赖性、语用预设等）直接决定了实验矩阵的架构形态。例如，当研究目标是具有明确语义角色映射的实词（如动词）时，由于其论元结构相对稳固，研究者通常可以采用结构紧凑的正交设计，通过操控句法成分的位置或语义特征的匹配，构建典型的实验矩阵。在这种模式下，统计学上的主效应与交互作用能够直接对应语言学上的接口加工机制。然而，随着研究对象向具有高度句法依赖性的特殊实词（如疑问代词）或对语境极度敏感的虚词（如语气副词）延伸，传统的简单矩阵往往难以捕捉其复杂的界面特征。这类语言单位的语义激活高度依赖于外部的约束性环境或特定的语用预设，呈现出极强的极性敏感特征。因此，实验设计必须随之进化，从单一的正交矩阵转向更为复杂的宏观多水平环境与微观局部控制相结合的嵌套式设计。这种设计上的复杂化，并非盲目追求技术难度，而是为了在极其不稳定的句法环境中人为创造出局部等价，从而剥离无关变量。

总而言之，实验材料控制策略从单一到多元、从扁平到嵌套的变迁，本质上是本文沿着由实词到虚词等不同语言单位内在复杂度的精准解构与方法论重塑。高质量的材料构建，要求研究者在设计之初就完成从语言学逻辑向统计逻辑的跨界翻译。下文将通过对三个经典实验研究（Zhao, 2009; Yuan, 2012; Pham, 2024）的深度解构，具体展示这种从本体知识向高精度控制流程转化的演进脉络。

2.3. 实验材料设计的典型案例与操作解构

自 Sorace & Filiaci (2006) 提出界面假说 (Interface Hypothesis) 以来，基于句子类材料的实验设计在汉语二语习得研究中得到了前所未有的重视。界面假说指出，二语习得中的顽固性困难往往并非源于单一语言模块，而是源于句法、语义、语用等多层次界面的叠加。测试这类跨层级现象，要求研究者必须将高度复杂的约束条件转化为可控的实验矩阵。

早期的界面研究多聚焦于实词或特定句式。例如，Zhao (2009a, 2009b) 从非宾格动词与心理动词的制约关系切入，分别采用了典型的双因素双水平 (2×2) 设计（动词类型 × 句法合法性）以及（动词句法位置 × 句法合法性），清晰示范了如何通过配对合法与违规句型来提取被试的敏感度。

表1. 两种动词类别的用法（基于 Zhao 2009a）

实验句式	例子
非宾格动词正确用法	□ □ □ □ □ □ □ □
非宾格动词错误用法	* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
心理动词正确用法	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
心理动词错误用法	* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

上表是句子类实验材料典型的正确与错误测试句并对材料设计。研究者基于语言学知识将目标词的属性融合在简单矩阵里面。以测试学习者习得非宾格动词的目标为基础，错误测试句分别是将宾语出现在这类动词之后的句子。句法合法性控制在句法成分的位置上。与这个研究相比，下面研究的材料设计因目标词的复杂度和因素控制操作不同而有所变化。

表2. 心理动词与句子类别的互动（基于 Zhao 2009b）

实验句式	例子
主语经验者+ 心理动词	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
“使”字句法使动结构	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □
* 宾语经验者 + 心理动词	* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
* 经验者 + 心理动词 + 客体	* □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

除了句法成分的位置，Zhao（2009b）为了使得设计矩阵能够均匀，选择了维持心理动词位于句末的使动结构，从而正确测试句数量能够在数量上和结构上与错误测试句达到标准比例。上述实验材料的设计是句子类实验材料的最为典型的双因素双水平的设计案例。

随后，Yuan（2012）将研究触角延伸至更复杂的词汇—句法—语义界面，考察疑问代词的非疑问用法。该研究通过设置包含条件从句、非事实动词等七大类句型环境，实质上构建了一个庞大的单因素实验组合体，展现了实验材料在调控复杂句法环境中的独特优势。

表3. 疑问代词非疑问用法实验材料测试句分布矩阵（基于 Yuan, 2012）

句子环境		局部基线控制对立设计
否定词		[否定词 + 宾语 wh-不定词]
	↔	[*主语 wh-不定词+否定词]
	↔	[带否定词的控制句]
非事实动词		[非事实动词 + wh-不定词]
	↔	[带非事实动词的控制句]
	↔	[*事实动词+wh-不定词]
无确定意义副词		[带事实动词的控制句]
		[无确定意义副词 + wh-不定词]
	↔	[*带 wh-不定词、不带无确定意义副词]
	↔	[只带无确定意义副词的控制句]

“如果”条件句		[wh-不定词在条件句内]
	↔	[* wh-不定词不在条件句内]
	↔	[不带 wh-不定词条件句的控制句]
“吗”是非疑问句		[宾语 wh-不定词 + “吗”]
	↔	[主语 wh-不定词 + “吗”]
	↔	[带“吗”但不带 wh-不定词的控制句]
表示推测的句末小词 “了”		[宾语 wh-不定词 + “了”]
	↔	[主语 wh-不定词 + “了”]
	↔	[*宾语 wh-不定词、没有“了”]
	↔	[*主语 wh-不定词、没有“了”]
	↔	[不带 wh-不定词、带“了”的控制句]
正反问句		[动词正反格式+宾语 wh-不定词]
	↔	[动词正反格式的控制句]

Yuan（2012）关于疑问代词非疑问用法的实验设计，堪称将深层语言学知识操作化为控制矩阵的典范。首先，从语言学本体来看，汉语疑问代词具有极度特殊的句法依赖性，其本身并不具备非疑问的语义特征，其非疑问用法必须在特定句法条件下才能被激活。Yuan 深刻理解这种极性敏感特征，因此在宏观实验设计上，无法采用 Zhao（2009a, 2009b）的交叉矩阵，而是必然地构建了涵盖七大类句子环境的广角组合体，以穷尽目标词的句法依赖条件。其次，在微观操作上，语言学理论指出疑问代词在句法树中的提取位置会引发主宾语不对称效应。Yuan（2012）敏锐地捕捉了这一句法细节，在每一个允准环境内部，不仅严格设置了“合法 ↔ 违规 ↔ 控制句”的基线对照，更进一步将目标词的句法位置强制剥离。这种精细的局部微观矩阵正是为了排除句法层级差异带来的认知干扰。由此可见，Yuan（2012）看似庞杂的测试句分布矩阵，实则是对疑问代词的高度依赖语境、受制于句法层级这种语言学本质的精准测量。

然而，当研究对象从实词转向高频且高难度的虚词时，传统的材料设计策略往往面临失效的风险。Pham（2024）针对越南学习者汉语语气副词“难道”和“到底”的习得研究，为攻克这一方法论难题提供了一条具体的实操路径。

在此类虚词的界面研究中，研究者首先面临的是语料库方法的局限性：“难道、到底”与特定疑问句类的搭配在自然语料中存在严重的数据稀疏问题，难以提取出平衡且具可比性的样本。因此，必须依赖高度人工干预的句子实验。在 Pham（2024）的实验设计中，为了精准捕捉句法—语义界面的互动机制，研究者在材料编制上采取了一系列牺牲部分自然度以换取极高内部效度的特殊控制手段。

表4. 语气副词“难道”与疑问标记类型的共现习得研究实验材料设计

(转引自 Pham, 2024)

测试句式	句式举例
1A 是非问“吗”	小王说：“难道他们购买那个产品吗？”他看着我。
1B 是非问“吧”	小王说：“难道他们购买那个产品吧？”他看着我。
2C 特指问“呢”	小王说：“难道他们购买那个产品呢？”他看着我。
2D 特指问“哪”	小王说：“难道他们购买哪个产品呢？”他看着我。
基线陈述句	小王说：“希望他们购买那个产品啊。”他告诉我。

在表 4 的设计中，传统语法学者可能会对“小王说：‘...’”这种略显刻板的引导结构提出疑问。事实上，这正是在心理语言学（特别是兼容眼动追踪等高精度测量）中至关重要的目标词位置控制策略。语气副词“难道”通常位于句首，而在即时阅读加工中，句首和句末区域极易受到边界效应的干扰。通过引入绝对中性的引导语“小王说”，研究者不仅为语气副词提供了一个最低限度的语用对话背景，更在物理空间上将目标测试区安全地推入句中最佳注视区，有效过滤了视觉加工初期的认知噪音。

需要特别指出的是，表 4 中的实验处理编号（1A、1B 与 2C、2D）并非随意的非对称标序，而是精准反映了句类变量的嵌套层级。数字 1 代表是非问句类这一宏观分类，其下嵌套“吗（A）”与“吧（B）”两个微观变体；数字 2 代表“特指问”，下设“呢（C）”与“哪（D）”。另外，基线陈述句是实验句群中与填充句作为互动的过度成分，既保持了目标测试句的基本长度与句法成分位置，又在句类上发生了变化。这种层次分明的编号系统，为后续方差分析中分离主效应与交互作用提供了严密的统计锚点。

表5. 疑问句中“到底”与动词有界性的互动关系习得研究实验材料设计

(转引自 Pham, 2024)

动词语义属性	疑问句类	句式举例
动词有界性	是非问	小王说：“小李到底买过那个东西吗？”他看着我。
动词有界性	特指问	小王说：“小李到底买过哪个东西呢？”他看着我。
动词无界性	是非问	小王说：“小李到底买那个东西吗？”他看着我。
动词无界性	特指问	小王说：“小李到底买哪个东西呢？”他看着我。

表 5 的设计则集中展示了实验操作中的形态标记剥离技术。有观点可能指出，表5中无界条件下的句子（如“到底买那个东西吗？”）在日常口语中显得不够完整，似乎缺失了时体标记。然而，这正是实验设计的核心机理所在。为了独立检验动词有界性对“到底”允准机制的深层制约，研究者必须在无界条件中刻意剥离时体标记，人为制造出一种带有轻微语法缺陷的基线违规条件。如果为了追求句子的绝对自然而强行补全时体或体貌成分，反而会引入新的混淆变量，导致被试的拒斥反应无法归因于目标动词的有界性。该实验的最终结果呈现了母语者和高水平二语者对上表中第三种处理条件显著的拒绝反应，正是这种不自然现象验证了传统语法理论的观

点。与此同时, Pham (2024) 的实验结果显示母语者和高水平二语者对第一种处理条件的评分出乎意料地居于 3.0 之上, 表明自然语言处理跟一些传统教学材料的标准有一定的差距, 也为 Chen (2023) 关于“到底”跟是非问句互动现象的描述提供了有力的实证支持。这证明材料设计的精度能够为研究者的探测性预期做出了宝贵数据。

2.4. 句子类实验材料构建的标准化操作与变量控制

通过对上述案例的梳理可以发现, 构建高质量的实验句子并非单纯依靠研究者的语感, 而是一个复杂的变量控制过程。为了确保理论假设能够在实验操作中有效落地, 本文总结出以下相对通用的材料构建流程与控制策略。

2.4.1. 实验材料构建的具体操作环节

第一步骤, 核心词汇之外的通达度控制。在开展虚词或复杂句法研究时, 需极力避免被试因非目标词汇(如主语、宾语)的加工困难而产生反应延迟。实际操作中, 研究者通常需参照《国际中文教育中文水平等级标准》或大型语料库高频词表对背景词汇进行筛查。此举是为了保证实验数据的变化能真实反映语法层面的加工负担, 而非词汇识别障碍。

第二步骤, 剥离暗示信息与主语中性化。自然语言常带有情感倾向和具体语境, 但这些附加信息在实验中极易转化为干扰变量。一个行之有效的策略是对句子主语进行中性化处理, 即尽量采用“他、她”或“学生、老师”等泛指性名词。主语的语义越单纯, 被试在阅读初始阶段消耗的认知资源就越少, 从而能将更多注意力集中于后续的核心测试区。

第三步骤, 表面结构的物理对齐。在反应时或眼动实验中, 句子长度的微小差异都会直接影响数据表现。因此, 不同处理条件下的测试句需在字数上尽量对齐, 单句建议控制在 20 个汉字左右。同时, 对于非测试焦点的特定的体标记或句型结构等句法成分也应保持一致, 以确保各测试条件在表面结构上具备严苛的可比性。

第四步骤, 基于母语者评定的先导验证。材料初步编制后, 必须引入一定规模的母语者群体进行五级量表可接受度判断, 20 至 30 个人为宜。此处需执行严格的留存标准, 合法句的评分均值须处于高位且标准差较小 ($M \geq 4.0$), 违规句的评分须处于低位 ($M \leq 2.0$), 特定探测性的正确类测试句应处于中等以上 ($M \geq 3.0$)。对于母语者内部存在较大分歧的句子应予以剔除, 避免将模糊的语料引入正式实验。

第五步骤, 填充项设计与镜像反转。考虑到被试往往具备一定的策略预判能力, 如果目标测试句的比例过高, 被试容易顺应某种规律进行作答。因此, 测试句与填充句的比例通常建议提升至 1 比 2。此外需注意正误比例的镜像反转, 若测试句中违规材料较少, 则填充句中的违规材料应相应增加。这能使整套材料的总体预期接受率维持在 50% 上下, 从而有效遏制被试的反应偏好。

第六步骤, 版本分配与伪随机呈现。最终定稿的材料需通过拉丁方设计分拆至

不同的问卷版本中，以确保每位被试在每个实验条件下仅接触到一个特定的词项实例。在呈现阶段，还需将题目顺序充分打乱，以减轻练习效应、疲劳效应或顺序效应带来的系统性误差。

2.4.2. 控制隐性变量的四项实用技术

在上述流程中，最为核心的方法论难点在于如何隔离那些隐形的干扰因素。针对复杂的词汇与句法界面特征，研究者通常可采用以下四项控制技术：

第一是调控认知负载以释放工作记忆。前文提到的主语中性化策略，在心理语言学层面相当于人为释放了被试的工作记忆空间。句子前端的处理越自动化，被试在遭遇中后段高难度界面结构时，才拥有充足的认知余力进行深度加工。

第二是强制锁定动词属性。许多语气副词或特殊虚词对谓语动词的语义特征（如动态、状态、有界性）具有选择性限制。若不对动词类别加以控制，最终的数据可能失去解释力，因为研究者将难以判定效应是源于虚词的习得缺陷，还是动词特征的非预期干扰。因此，同组测试材料的谓语动词通常需强制锁定为单一的语义范畴。

第三是牺牲部分自然度以换取位置对齐。在汉语中，词汇位置的移动不仅重组信息结构，还会改变阅读的眼动轨迹。在实验操作中，为了追求内部效度和数据的纯净度，研究者往往必须保证目标词在各个实验条件下的物理位置严格对齐。这种处理有时虽会略微降低句子的生态自然度，但在心理语言学范式下是必要的妥协。

第四是剥离语境线索以制造孤立环境。汉语常借助“了、着、过”及各类句末语气词来补充语境信息，但在实验中，这些非目标成分容易引发语境补全效应。除非研究焦点正是在于这些特定标记，否则在考察其他底层规则时，通常建议将多余的语境提示词剔除。迫使被试在相对孤立的句子环境中进行判断，往往能更客观地探测其对二语规则的真实掌握水平。

3. 结语

心理语言学实验研究并非单纯的语料提取，而是一场在统计学严谨性与语言学复杂性之间寻找精准契合点的跨学科实践。其核心在于通过系统化的变量控制流程，将高度抽象的二语习得假说转化为可测量、可验证的实证数据。随着汉语二语习得研究从传统的实词层面迈向更为复杂的句法—语义及词汇—语用界面（如语气副词等虚词的深层习得机制），句子类实验材料的设计已不再局限于基础的字数对齐与语法无误，而是升级为针对认知加工机制的处理操作。

本文系统梳理并提出了一套从理论概念到实验材料落地的规范化操作流程。研究者必须在材料构建中实施严格的内隐变量锁定，包括主语中性化、目标词位置控制、以及非目标形态标记的刻意剥离——以最大程度地屏蔽与研究问题无关的认知噪音。需要深刻认识到，在针对高难度界面结构的考察中，这种严苛的控制往往需

要以牺牲部分日常语言的生态效度为代价，但这恰恰是保障实验测量纯度与内部效度的必由之路。

唯有遵循基于定量评定的材料质量把控机制，运用精密的变量剥离原则，精准捕获被试在特定实验处理下不受工作记忆污染的原初认知反应，汉语二语界面的实证研究方能突破传统描述性分析的瓶颈，产出真正具备高解释力、高复现性的科学证据。

❖ **Conflict of Interest:** Author have no conflict of interest to declare.

REFERENCES

- Chen, X. L. (2023). *语气副词* [Modal Adverbs]. Beijing Language and Culture University Press.
- Pham, N. D. (2024). *越南大学生汉语疑问句中语气副词“难道”和“到底”的习得研究* [An experimental study on the acquisition of Chinese modal adverbs “nandao” and “daodi” in interrogative sentences by Vietnamese college students] (Doctoral dissertation, Beijing Normal University).
- Sorace, A., & Filiaci, F. (2006). Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, 22, 339–368.
- Wu, F. Y. (2022). *句子加工研究* [Sentence Processing]. Foreign Language Teaching and Research Press.
- Yu, L., & Shu, H. (1999). 句子理解加工的新进展 [New developments in sentence comprehension processing]. *心理学动态* [Advances in Psychological Science], 7(4), 7–13.
- Yuan, B. P. (2012). 从汉语二语习得中的界面问题看影响成人二语习得成功的原因——以习得汉语 wh-词做不定代词为例 [Interface issues in Chinese SLA and factors affecting adult SLA success: The case of wh-words as indefinites]. *外语教学与研究* [Foreign Language Teaching and Research], 44(6), 856-874.
- Zhao, Y. (2009a). 汉语非宾格动词和心理动词的习得研究——兼论超集—子集关系与可学习性 [Acquisition of unaccusative and psychological verbs in Chinese: Superset–subset relations and learnability]. *世界汉语教学* [Chinese Teaching in the World], (1), 86-100.
- Zhao, Y. (2009b). 中介语中的题元层级：母语为日语的学习者对汉语心理动词习得研究 [Thematic hierarchy in interlanguage: L1 Japanese learners’ acquisition of Chinese psychological verbs]. *云南师范大学学报* [Journal of Yunnan Normal University (Teaching Chinese as a Foreign Language and Research Edition)], (6), 1-8.

**CONSTRUCTING SENTENCE-BASED EXPERIMENTAL MATERIALS
FOR CHINESE SLA RESEARCH: FROM LINGUISTIC THEORY
TO PSYCHOLOGICAL EXPERIMENTAL VARIABLE CONTROL PROCEDURES**

Pham Ngoc Dang

Ho Chi Minh City University of Education, Vietnam

Corresponding author: Pham Ngoc Dang – Email: dangpn@hcmue.edu.vn

Received: January 01, 2026; Revised: May 04, 2026; Accepted: May 18, 2026

ABSTRACT

In Chinese Second Language Acquisition (SLA) research, experimental methods serve as a critical bridge between linguistic hypotheses and empirical data. To address the decoupling of theory and practical operation, this article proposes a standardized procedure for constructing sentence-based experimental materials and controlling variables. Through the analysis of representative studies by Zhao (2009), Yuan (2012), and Pham (2024), this paper outlines a methodological progression from processing content words in basic structures to function words within complex interfaces, such as the syntax-semantics and lexicon-syntax interfaces. The article proposes strategies to ensure the internal validity of the design through the control of latent variables. By employing specific manipulations—such as subject neutralization, predicate property locking, target word position control, and the removal of non-target sentence components that may cause interference—the paper describes the transition from linguistic knowledge to experimental materials that meet structural design requirements. Furthermore, the study explains that sacrificing partial ecological validity of naturalness in exchange for rigorous experimental control is acceptable under certain controlled conditions. Finally, the article provides a roadmap from terminology to standard practice for SLA researchers, emphasizing that variable control procedures are a fundamental prerequisite for obtaining analyzable and high-reliability data.

Keywords: experimental research; interface hypothesis; second language acquisition; sentence-based experimental materials; variable control