



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

柬埔寨制衣工业劳动力评估

识别所需的技能和供给来源



来源: 照片为制衣工业生产力调查所拍摄, 2005 年 3 月

2006 年 6 月

该报告由内森组织 (Nathan Associates) 为美国国际开发署制作发行。



USAID | **CAMBODIA**
FROM THE AMERICAN PEOPLE



柬埔寨制衣工业劳动力评估

识别所需的技能和供给来源

免责声明

本报告出版中的观点并不一定反映美国国际开发署或美国政府的观点

该评估由柬埔寨制衣工业生产中心编写，称为 GIPC。GIPC 项目，由内森组织（Nathan Associates）管理，已经进行了(1)对督导员和中级管理层关于现代的工业工程技术的培训，和(2)培训一些帮助工厂提高工作表现的技术顾问和咨询者。GIPC 的有关提高管理和经济控制的课程对柬埔寨厂商在劳工标准方面令人钦佩的进步做了补充。

该报告主要的作者是 Lynn Salinger, 高级经济学家，国际资源与发展合伙人公司(AIRD), 剑桥, MA. Seanghorn Kheang, 柬埔寨经济学院, 也在本评估的准备中提供了宝贵的协助。

更多的信息, 请联络

Jane O'Dell, 工作队长

柬埔寨制衣工业生产中心-美国国际开发署 (GIPC-USAID) /柬埔寨

3rd Floor, Mild Seven Building

#93 Preah Sihanouk Blvd

Phnom Penh, Cambodia

(855-23) 221-425

(855-23) 221-429 (fax)

jodell@nathaninc.com

目录

执行概要	Error! Bookmark not defined.
1. 引言	1
工业化中的柬埔寨	Error! Bookmark not defined.
制衣工业相关的支持活动大纲	Error! Bookmark not defined.
劳动力评估的目的	Error! Bookmark not defined.
方法	Error! Bookmark not defined.
2. 国际技术和职业教育及培训的经验	5
TVET 构架	5
服装工业培训资历	Error! Bookmark not defined.
纺织与服装培训项目	Error! Bookmark not defined.
为柬埔寨制衣工业制定培训策略	13
3. 柬埔寨制衣工业劳动力市场的结构	15
劳动力需求: 雇主	15
劳动力供应: 工人	17
劳动力供应: 青年	18
劳动力供应: 教育和培训机构	18
4. 制衣工业需要的技能和供应	21
由工作性质决定的所需求的技能	Error! Bookmark not defined.
制衣工业技能供应的来源	Error! Bookmark not defined.
技能需求和供应的平衡	Error! Bookmark not defined.
5. 解决柬埔寨技能差距的策略	29
附录 A. 参考	35
附录 B. 举行的会议	39

表格列表

表格 1: 国家资历和培训组织的例子	6
表格 2: 新西兰服装与纺织工业培训资历	7
表格 3: 南非的职业级别定义	8
表格 4: 德克萨斯州技能标准知识库	9
表格 5: 美国先进制造业的素质模型	9
表格 6: 美国职业信息网络 – 同制衣相联系的职业的任务和技能	11
表格 7: 柬埔寨制衣工业草拟的资历矩阵	32

缩写词

ADB	亚洲开发银行 (Asian Development Bank)
BFC	柬埔寨更佳工厂 (Better Factories Cambodia)
CGTC	柬埔寨制衣培训中心 (Cambodian Garment Training Center)
CITA	制衣业训练局 (Clothing Industry Training Authority)
CRD	柬埔寨发展研究员 (Cambodian Researchers for Development)
EIC	柬埔寨经济学院 (Economic Institute of Cambodia)
EVEP	选修的职业教育项目 (Elective Vocational Education Program)
FIAS	外国投资咨询服务 (Foreign Investment Advisory Service)
GIPC	制衣工业生产力中心 (Garment Industry Productivity Center)
GMAC	柬埔寨制衣厂商会 (Garment Manufacturers Association in Cambodia)
IGTL	制衣技术工人改善项目 (Improvement of Garment Technical Labor project)
ILO	国际劳工组织 (International Labor Organization)
ITC	柬埔寨技术学院 (Institute of Technology of Cambodia)
LLSP	本地生活技能项目 (Local Life Skill Program)
MOLVT	劳工与职业培训部 (Ministry of Labor and Vocational Training)
MOEYS	教育，青年和体育部 (Ministry of Education, Youth, and Sports)
MSSC	制造业技能标准协会 (Manufacturing Skill Standards Council)
NPIC	柬埔寨国家理工学院 (National Polytechnic Institute of Cambodia)
NSSB	国家技能标准委员会 (美国，现在不存在了) National Skill Standards Board (U.S.; now defunct)
NTB	国家培训委员会 (National Training Board)
PPI	Preah Kossamak 理工学院 (Preah Kossamak Polytechnic Institute)
SETA	部门教育与培训当局 (Sector Education and Training Authority)
USAID	美国国际开发署 (United States Agency for International Development)
USDOL	美国劳工部 (U.S. Department of Labor)
TVET	技术和职业教育及培训 (Technical and vocational education and training)
YCC	柬埔寨青年委员会 (Youth Council of Cambodia)

执行概要

导言

在全球货物和服务市场一体化的情形下,对全球范围内的国家,公司,和甚至个人之间的协作和竞争带来的紧迫性已经对政府的决策者,企业,目前和将来的工人,和培养下一代的教育家产生了启发。该报告探索柬埔寨将怎样的最好的动员起来来准备制衣工业的劳动力以迎接全球化的挑战。

出口总值超过 20 亿美元,正式就业的工人数量达到 300,000 名,制衣工业表明柬埔寨第一步已经迈进劳动密集型,出口导向的制造业。一旦物质基础设施,全面的经济和政治管理,及劳动力的技能得到完善,柬埔寨的经济预期可以达到较高的增值,制造业会变得更加成熟。

全球化和工业化的进程提高了对劳动力市场供应技术工人的要求。最近,解决柬埔寨制衣工业需要的几项培训活动已经启动。国际金融公司(International Finance Corporation)的湄公私营业发展基金(Mekong Project Development Facility)为 Gap, Inc.的厂商提供主管技能培训项目;国际劳工组织的柬埔寨更佳工厂项目提供短课程的履约,安全和人力资源相关的主题培训;柬埔寨制衣厂商会的柬埔寨制衣培训中心培训衣车操作员及修理技术且刚启动了时装了望台;和内森组织(Nathan Associates)的制衣工业生产力中心,由美国国际开发署资助,为工厂的中级管理层提供工业工程培训。其他有可能会提供基本的衣车操作的培训。

没有正式的,延及全部的行业培训的策略存在来确保有效的使用公众的,私有的和捐赠者提供的培训资源。该劳动力评估把雇主所需要的技能与现有的柬埔寨的教育和培训机会及同制衣工业工人和年轻人对事业的期望作对比,来识别劳工市场的技能差距且计划相应的策略来矫正它们。

国际技术和职业教育及培训的经验

全球化增加了所有劳工市场的技术需求,即使在低技术,低薪资的国家。因此很多国家,包括柬埔寨,寻求衔接的课程,培训项目,课目,教师培训,和更广泛的经济需求的等级资格证明。为了推动该进程,许多国家已经成立了国家培训委员会或职称资历机关。这些机构,通常以公私合伙形式在一个或多个的政府的部门主办下组织起来,寻求:

- 识别不同工业的工作性质或职业。
- 制定“技能标准”或“素质架构”同工作性质所需要的知识和技能结合起来。
- 制定课程,教师培训,和教育及培训资料,和符合这些技能标准的教育培训的传授体系。

- 鉴定这些教育与培训项目来保证给学员和雇主的教育与培训的质量。
- 定义“资历架构”制定适当的学习和相应的证书或学位来向雇主证明主要的技能和知识在毕业时已经达到。

国家资历架构为了使这种国家职称评估的体制有意义,必须在劳动力管理的整个过程中得到使用。雇主必须使用技能标准来指导雇用新的工人以及为获得技能的工人提供报酬。通过对现有的雇员新获取的技能水平,绩效为基础的提升是一些雇主可以使用的根据技术级别来区分报酬,以此来促进生产力的增长。

国际上,多样化的教育项目-在初级和高级中学,还有在工业中所提供的证书和学位项目-立基于培训机关和高等教育和培训机构-在纺织和制衣行业提供培训。这些不可以被定义为延及全部的行业培训架构的一部分。可是,在大多数的国家教育与培训当局同工业紧密协作来确保他们的服务对口。香港制衣业训练局,香港理工大学纺织及制衣学院,和新加坡纺织及时装工业培训中心都是提供区域性的培训的参考例子。在美国,很多学院与大学都提供纺织和服装项目的学位。由于美国的工业已经发展,因而,课程已经不再强调制造,变得越来越重视设计,销售规划和国际贸易。

柬埔寨制衣工业劳动力市场的结构

在柬埔寨制衣工业生产力中心的劳动力需求和供应大约超过 250 名,大多数的金边工厂雇用工人来进行裁,缝,和整理工序。高级的产品研发和服装管理操作-例如销售,款式研究,营销实务,产品设计和研发,布与其他辅料的采购,资金,买主关系-典型的都由其母公司所在国家的办事处或象香港这样的服装采购中心来完成。

制衣工业的就业人数估计约 300,000,超过 90%的工作由女工来完成,最低限度技能的生产工人在几个部门,包括裁床,编织,车缝,质量控制,和后整。另一方面,工厂也雇用技术工人,既有男也有女,来支持工厂在两个层面上的管理,例如:生产线的主管和生产计划者和工程师,技术员,跟单,营运支援,后勤专家,和管理层。

每月的薪水反映出需要的技术。车工的基本薪水是每月 50 美元,包括了全勤奖金,可是车工经常被报道每月根据生产的奖励可以赚到 80 美元,多的达到 120 美元。柬埔寨的生产线督导工(指导工)在每月 200 美元到 400 美元之间,一些工厂提供接近外国督导工(指导工)的薪水来鼓励更多的柬埔寨人求职。更高技能的职位一般每月有 1000 美元到 2000 美元的薪资,根据责任的范围和层次。有限的本地技术,产业专业工人的可供性导致大多数工厂从那些有较长的服装制造历史的国家带来技术工人。

在柬埔寨的大多数工厂-无论是国内或国外所有权-将更喜欢雇用达到他们要求的有资格的柬埔寨人来这些岗位上工作。该报告调查的工厂对外国劳工所增加的成本非常敏感且发生的文化差异可能导致工作场所的冲突。但是,找到适当的所设定的技能候选人和柬埔寨成功的融入到工厂中去是一个挑战。

具有代表性的制衣工业工人来自省份农村,只是有小学的教育水平,且仅是半文盲。她的家境贫寒且她的谋生的途径非常有限。她的制衣工业的知识一般只限于基本的通晓缝纫机,基于几个小时的培训来通过简单的工厂所要求来考核候选人的车缝测试。

形成鲜明的对比的是,少数接受良好教育的柬埔寨年轻人中学毕业后,进行培训或接受更高的教育。这些学生的职业愿望并没有把制衣制造业作为他们的就业途径之一。大体上,技术和管理课程的学生,当他们熟悉制衣工业对柬埔寨经济的重要性时,却完全不知道它需

要技术工人，且对获悉在比较发达的国家在中学水平后将被传授纺织和服饰研究感到十分的惊讶。同时，我们同工厂的交谈表明后者完全不知道在柬埔寨的工科学院和大学有提供技术培训。

为了解决劳动力需求/供应的不平衡，柬埔寨国家培训委员会，以公私合伙形式在劳工与职业培训部培训局主办下组织起来，力求制定部门培训战略来确保所传授给柬埔寨年轻人的核心的，生活，和职业技能在当今的经济下是适当的。

制衣工业需要的技能和供应

本劳动力评估根据工作性质已经识别出柬埔寨制衣工业需要的技能和供应。我们把这些同现时国家教育和劳动力发展系统所供应的技能作对比。在这里我们也提议出解决在需求和供应之间的差距的策略。它可以作为一个例子提供给国家培训委员会的一种需求-驱策的资历策略，这种策略可以通过相关的不同的利益方的努力来发展它。

同工厂的交谈获悉在他们的工人中有四种类别的技术。他们包括核心技能(有文化, 数学能力, 外语, 公民教育), 技术技能(基本的例如视觉灵敏度, 颜色识别, 眼手协同, 和手工灵巧, 还有设备和程序技能), 社会技能(例如：跟进导向的能力, 沟通, 协同工作, 解决问题), 和全球制衣工业的知识。

雇主对本地可以使用的生产工人的技能的期望是有限的，及希望对刚招聘的雇员进行内部培训。有一些我们所提及的工厂重视培训。一间是建立培训中心来对它的全部的劳动力进行核心的,社会的, 和技术技能的再教育。另一间工厂把它的生产劳动力送到柬埔寨国家理工学院接受较短课程的团队建立和社会技能发展方面的培训。

对于更多技能的生产主管, 雇主比较喜欢从内部的操作员中提拔，但是不能提供给他们一个或两个月的基本培训。雇主同时也抱怨大多数的柬埔寨操作员不愿意接受提拔。

关于工厂的更高的技能的工作, 看起来会计和管理方面的毕业生的供应比较充足。但是, 他们通常缺乏优先的制衣经营的知识。更多的工业特别技能—譬如生产成本, 生产计划, 工业工程, 工作研究, 外语, 劳工标准遵守, 商业物流, 电器维护, 机器维修, 市场营销, 跟单—没有在柬埔寨的任何一家技术与职业教育和培训学院被传授。柬埔寨制衣培训中心和柬埔寨制衣工业生产力中心已经开始对解决这方面的需求开展培训项目。

同劳工市场需求与供应所链接的这些失败的每个例子对工厂有着直接的后果:

- 首先,柬埔寨脆弱的教育体系和高的退学率, 尤其是在农村地区, 产生大面积的文盲, 最低程度的技术工人。同时这样导致他们成为了世界上最廉价的生产力之一, 工厂承认了低技能基础的低生产力和劳动力的不稳定性所带来的消极影响。
- 其次, 差的接近没有的工业和教育培训系统拉大了价值链分离的情形。教育培训学院没有来解决制衣工业的需求; 大多数的制衣公司因此把有技能的制衣工业劳工输入进柬埔寨且把生产前和生产后的工作职能放在总部去做。这种需求和劳工市场供应之间缺乏的合作妨碍了柬埔寨向较高的价值链的增加值攀升的能力。
- 第三, 在柬埔寨制衣工业缺乏资历架构任何种类的职称评估的架构使柬埔寨的学生对掌握何种技能可以提升他们的受雇就业能力和可行的职业路径感到茫然, 这些可行的职业路径在制衣工业可能雇用他们的电脑辅助设计和制造, 电子, 信息技术,

机器维修和管理技能。拥有技能的柬埔寨青年人设想将来他们能在一系列的工业中工作，但总的来讲从没有要在制衣工业和制造业。

- 最后, 缺乏正规的, 延及全部的行业培训战略可能导致不能有效的使用公众的, 私有的和援助者提供的培训资源。

解决柬埔寨技能差距的策略

深思熟虑的制衣工业的需求和可行的解决这些需求的机会已经识别出柬埔寨的涉及制衣工业的技术与职业教育培训体系的一些显而易见的差距。制定解决这些技能差距的策略必须包含几个方面。

首先, 任何提议的制衣工业的培训策略必须考虑精细与宽广。柬埔寨必须考虑怎样培养出有文化, 技能, 多种语言的劳动力来迎接工业化, 制定制衣业的培训战略是符合培养所需要的工业特种技能, 同时也为未来的工业准备拥有广泛技能的工人。

第二, 培训需要不应仅从工作职能的观点来考虑, 而且也从经济周期的观点来考虑。尽管事实上技术与职业培训和教育由不同的部门来管理, 国家培训委员会的观点应该包括在各方面我们应该考虑的“教育 – 培训 – 中学后的学习 – 技能更新”连续统一体上的教育和培训机会, 考虑青年人, 刚入职的工人, 生产线的主管, 和生产管理层的需要。

第三, 任何解决制衣工业中的技能差距的战略, 必须由广泛的提供给柬埔寨人关于制衣工业的均衡的信息的运动做陪伴。集中小组讨论不断的发现年轻人已认识到柬埔寨雇主对该工业的技能低估和对柬埔寨工人的滥用。

第四, 就业培训的资金需要讨论。雇主们 (无论通过直接提供现场培训或非现场培训资金或直接通过技能税收的资金), 政府 (通过计税或捐赠人提供资金的财政支出), 或 个人 (鼓励私有的投资, 通过对较高的薪资为较高的技能的承诺的激励) – 或其中的一些联合 – 将负担技能发展的费用, 仍然需要作为至关重要的公共政策来决定。

接下来是什么呢? 应该在适当的多个利益相关方的论坛上提供图纸给与会者, 然后获得制衣工业, 教育和培训方面, 劳工, 及其他有关的当事人的代表的反馈。需要下面的大多数的意见:

- 工作职责在这里得到正确的识别吗?
- 需要的相关技术得到正确的区别和定义吗?
- 怎样来修正和改善草拟的资历矩阵?
- 哪些技能差距 – 雇用前的, 入职的生产工人, 生产管理, 或管理层 – 是工业需要最密切关注的和需要最迫切注意的?

一旦技能差距的优先次序得到一致同意, 需要大多数的关于怎样使专门培训的的规定制度化的意见, 所提供的几个独立的, 特别工业的培训选项现在已经存在。现有的或在发展的机构或合伙者已经准备支持一个扩大的培训中心, 该中心将体现在现有的时装, 跟单, 生产力, 和劳动力培训项目, 及扩张提供课程的深度和广度? 什么样的公众和私有资源的结合来为该项事业提供资助?

一定数量的扩大制衣工业相关的教育和培训机会的开始得到考虑。可以扩大柬埔寨制衣培训中心, 来涵盖现有存在的一个或多个独立的培训项目。可以选择的是, 制衣业相关的教育

与培训可以放在现有的理工学院或大学来主办。在公立学校层次, 课程单位可以根据本地生活技能项目来制定, 把年轻的学生介绍到世界性的工作中, 工业化, 和其他的制衣工业。

当架构讨论, 修改, 及改良后, 需要建立资格评估, 鉴定, 和证明的参数。项目, 专业, 课程, 及教师培训需要来详细说明。 及需要来自所有相关方在制衣工业培训战略中的投入- NTB, TVET, 工业, 援助者, 劳工 - 来决定促进过程的下一步。

1. 导言

“世界是平的,”由 *纽约时报* 专栏作家和作家 Thomas L. Friedman (2005) 所出版的书。Friedman 争论说飞快速度的全球化—他的描述为“整平”的世界—不仅使国家和公司,也使个人能够在世界上合作与竞争。它给所有涉及的政府的决策者,企业,目前和将来的工人,和培养下一代的教育家产生了启发。

该报告看起来像是在柬埔寨的全球化脚印的一个方面—它的年轻的制衣工业—且提供该工业所寻求的且可以使用的技能平衡表,建议柬埔寨将怎样的最好的动员起来来准备制衣工业的劳动力以迎接今天的和明天未知领域的全球化的挑战。

工业化中的柬埔寨

十年前柬埔寨迈入了许多亚洲邻国都已行进的经济之路。在日本,台湾,韩国及其他国家的增长和提高生活标准的第一步是引入劳动密集型,出口导向的制造业。在初期的从农业社会向现代的,多种经济,制造业的转变往往是集中在较低的增值的产品譬如服装和制鞋,更加尖端的制造业例如—机器,电子设备,和电子装置和组件—将在物质基础设施,健全的经济和政治管理及劳动力的技能得到深层次的发展后引入。¹

在外国投资商的促进下,伴随着全球市场的连接和制造业的实际知识,柬埔寨的制衣工业在短短的十年里,从每年的出口价值仅几千万美元增长到 2005 年的超过二十亿美元。²随着出口的上升,就业也在增加,估计在 2006 年中,在制衣业有 300,000 个工作。³在 2005 年出口服装到美国的最多的 15 个国家中,柬埔寨是在全球免配额纺织贸易中出口美国增加的 5 个国家之一,另外 4 个国家是全球发电站的中国,印度,印度尼西亚,和孟加拉国。⁴

理解劳工市场支撑着制造工业的激增,且所需要的技术来支持它的进一步的扩充和多样化,是本劳动力评估的目的。

¹ 一些国家尝试通过发展工业特别区来跳跃转变,我们知道的出口工业加工区,提供比国内总体的政策更优惠的制度和地理条件给出口导向的活动。这些加工区的研究获知从 McMillan, Pandolfi, 和 Salinger (1999) 和 Radelet (1999)。

² 尽管大多数的资料来源没有报道上世纪九十年代中期以前的贸易数据,参考在上世纪七十年代末期中国提供资金的金边的制衣厂(书名 Becker 1986, 277 页)。

³ 同 2001 年作对比(柬埔寨最近的劳动力的调查)估计工作的人口为 6 百 24 万。在那时,85%的工作的人口在乡下,估计 900,000 名工人在金边和其他城市。来源:国家统计局。

⁴ 数据来自美国商业部的纺织与服装办公室,2006 年 5 月 2 日访问的数据。

制衣工业相关的支持活动大纲

1999年至2004年的柬埔寨同美国的双边纺织品协议把纺织品进入美国市场同该工业工作条件的明显改善挂钩，更多的关注劳工权利，工作条件，及柬埔寨制衣工业的纠纷解决。在工厂中监督工作条件的项目从2001年开始实施，在国际劳工组织的主办和管理之下(ILO)。⁵ 其他的对劳工权利和组织的支持来自声援中心，全球工人权利组织是美国劳工联合会—产业工会联合会的一部分。⁶ 在国际劳工组织的劳资纠纷解决项目下，在2003年成立了解决不能通过调解解决的集体纠纷的仲裁委员会。

劳工标准的执行为柬埔寨服装出口商带来了竞争的优势，⁷ 毫无疑问的劳工标准在把国际的采购商带到柬埔寨中扮演了重要的角色。由于在后配额时代，出口商交付有质量的产品，按时，和可接受的价格是全球工业成功的必要条件。如果柬埔寨想要持久的成为世界的供应商，就必须是有生产力的且要保持它的劳工标准。

可以预期的在2005年1月1日多边纺织配额体制的终结，援助者考虑怎样做才能最好的帮助避免柬埔寨制衣就业的损失。除了上面提及关于劳工标准的成就，多样的平行的理解柬埔寨制衣雇员需要的努力也在进行中(CRD 2004), 价值链竞争(世界银行2004a), 采购商对劳工标准价值的理解(FIAS 2004), 及发展行业的整体战略(商业部和亚洲开发银行2004)。有人提议美国国际开发署(USAID)理解和改善劳动力，竞争力的工厂级别的决定因素，将在消除配额后在一定的时期内前进起到非常重要的作用(Salinger 2004)。在2005年开展了劳工生产率的决定因素和制衣工业竞争力的调查，识别出工业工程技能的薄弱或缺乏限制了工厂来提高工人生产力的能力(Salinger et al., 2005)。回应这一需要，柬埔寨制衣工业中心(GIPC)，在美国国际开发署的资助下，在内森组织(Nathan Associates)指导下，在2006年一月份启动为工厂中层次人员，主管，管理层人员，和工业工程职员提供生产过程组织技术培训。

劳动力评估的目的

着手它的制衣厂的生产力改善活动，GIPC从事该劳动力评估来理解更好的工业整体技能的需要和供求的来源。它的范围的制定将与国际劳工组织的柬埔寨更佳工厂和国际金融公司的湄公私营业发展基金的制衣项目的合作，他们也为工业提供专门的培训。

该评估进行下面的评估：

- 什么样的在核心技术和社会领域的特别的技能是雇主们为办公室和生产职位所寻求的？
- 雇主用什么样的招聘惯例来识别合格的求职者？
- 工人们在招聘前接受了什么种类的培训？
- 公立和私有学校，大学，和培训学院怎样来帮助柬埔寨制衣工业劳动力的发展呢？

⁵ 访问 www.betterfactories.org 网站获取更多的信息。

⁶ 访问 www.solidaritycenter.org/content.asp?contentid=449 网站获取更多的信息。

⁷ 引用来自 Solidarity Center 网站，柬埔寨商业部，Cham Prasith 叙述到，“我们正在[多边贸易]配额结束后扩大我们的[项目来执行]劳工标准，因为我们知道我们继续有采购商的原因。” 如上。

- 什么样的技能是工人热切希望通过他们的工作获得的呢?
- 年轻人与大学的学生怎样来估量他们将来工作的选择及制衣业的就业在哪里来符合该种均衡?
- 柬埔寨制衣工业的劳工市场的局限是什么及可以做些什么来改善它的深度和行业的响应度?

方法

该评估报告由 Lynn Salinger, 国际资源与发展合伙人公司的高级经济学家, Jane O'Dell, GIPC 的工作队长, 和 Kheang Seanghorn, 柬埔寨经济学院的研究员在 2006 年 5 月-6 月用三周的时间来完成。该评估集中在劳工市场的需求与供应能力, 行业的技能需要的识别, 供应这些技能的资源, 和从最好的方法了解到的这些妨碍需求与供应的力量 (也就是彼此会面)。

观点的征求来自雇主, 政府, 教育与培训学院, 年轻人, 工人, 和涉及制衣业某方面的国际组织。有一些情形, 同个人代表进行有组织的会谈, 其他则组织一些集体讨论。GIPC 通过中心的咨询委员会来得到咨询, 中心的咨询委员会的成员包括来自很多这些行业的代表。

通过GIPC和柬埔寨制衣厂商会(GMAC)联络工厂。柬埔寨青年委员会 (YCC) 友善的让我们通过YCC省里的领导访问在磅针 (Kampong Cham) 和菠萝勉 (Prey Veng) 的青年们。柬埔寨国家理工学院(NPIC) 安排我们同他们挑选的学生会面。我们也组织了来自金边一些大学的学生组成的集中小组。又组织了有两个不同的制衣厂工人组成的集中小组, 在星期天的下午在他们的住所举行。同个人和组织所召开的会议记录名单附加在本报告的末尾。

GIPC 非常感谢这些超过130位接受调查的参加者的时间和见识。他们同我们的讨论他们立即的活动和需要, 也包括他们比较久的个人与组织的愿望, 给我们很深的感激和敬重, 为柬埔寨人和工作在柬埔寨的客人所持有的为国家明天的经济, 和为他们自己的不同的远见和抱负。我们期望更进一步的讨论不只是关于柬埔寨制衣工业发展的培训挑战, 而也包括柬埔寨所有的工业的劳动力发展的培训挑战。

该报告通过在第2节概述技术与职业教育及培训的资历架构和服装培训项目的国际经验来介绍基本的概念范围, 在第3节介绍柬埔寨制衣工业劳动力市场上的关键的参与者, 在第4节通过识别技能的差距根据工作性质详述需要的技能和供应, 和在第5节建议草拟的解决技能差距的策略。

2. 国际技术和职业教育及培训的经验

技术和职业教育及培训 (TVET) 制度在许多国家同课程，培训项目，科目，教师培训，和广泛的经济需要的学位证书联结在一起。柬埔寨的 TVET 制度也是为建立需要驱策的培训策略来制定它满足目前经济的需要的项目。这将在第 3 节概述。

这里提供的例子已经在别处得到执行。我们同时提供摘自国际培训机构的服装学习课程的样本，来建议一些服装课程和项目可能在柬埔寨教授是有用的。

TVET 构架

随着由全球化“新技术范例”所驱策的一系列技能需求的增长，“新技术范例”名为在各处的劳动力的一方“追求更多的技能, 追求更高水平的技能, 和不同种类的技能” (Lall 1999, 第 3 页), 一些国家已经着手于努力把改善生产力的工业需求与工人增加培训的意愿，在教育家的增加相关职业道路的学校教育的推动相链接。相当少数的国家已经建立了国家培训委员会或资历机关来监督该程序(参阅表格 1), 座落于联合的公共机构中, 根据国家的规定- 在商业部，劳工部或教育部，或独立的机构中。

表 1: 国家资历和培训组织的例子

国家	国家组织	服装或制造业成员
澳大利亚	澳大利亚国家培训机关并入澳大利亚教育, 科学与培训部 (http://www.dest.gov.au/sectors/training_skills/default.htm)	澳大利亚制造业技能协会(http://www.mskills.com.au/); 关于服装生产, 请参阅 http://www.mskills.com.au/IndustrySubSector.aspx?SubSectorID=6
加拿大	加拿大人力资源与社会发展部 (http://www.hrsdc.gc.ca/en/home.shtml)	工作场所技能活动将资助试验, 相关的合伙技能发展项目。 (http://www.hrsdc.gc.ca/en/ws/initiatives/wsi/WSI_proposal_overview.shtml)
希腊	职业教育与培训组织	
香港	职业训练局 (http://www.vtc.edu.hk)	服装工业培训机构(http://www.clothingtraining.org.hk)
爱尔兰	爱尔兰国家资历机关(http://www.nqai.ie/en/)	
马来西亚	国家职业培训委员会(http://www.nvtc.gov.my)	
毛里求斯	毛里求斯资历机关(http://www.mqa.mu)	工业与职业培训委员会 (http://www.gov.mu/portal/sites/ncb/ivtb/index.htm)
摩洛哥	专业培训国家秘书处&它的 <i>Approche par Compétences</i> (技能方法) (http://www.dfp.ac.ma/)	
新西兰	新西兰 资历机关(http://www.nzqa.govt.nz/)	服装 & 纺织工业培训组织(http://www.atito.org.nz)
南非共和国	劳工技能发展部 (http://www.labour.gov.za/programmes/programme_display.jsp?programme_id=2674) 南非资历机关 (www.saqa.org.za)	技能教育与培训机构 (按产业, 包括 服装, 纺织, 制鞋, & 皮革(http://www.ctflseta.org.za/))
苏格兰	苏格兰资历机关 (www.sqa.org.uk)	
新加坡	新加坡劳动力发展机构(http://app.wda.gov.sg/) 新加坡劳动力技能资历体系 (http://wsq.wda.gov.sg/)	纺织与时装联合会 (http://www.taff.org.sg) 纺织与时装培训中心(http://www.taftc.org)
泰国	教育部, 职业教育委员会 (http://www.vec.go.th/)	泰国纺织学院 (http://www.thaitextile.org/eng/default.asp), 8 家纺织工业协会公会组织, 在泰国工业部的组织和主办下
英国	教育与技能局下面的资历与课程机构 (http://www.qca.org.uk/); 同时参阅贸易与工业局的“改革的领导& 技能”政策 (http://www.dti.gov.uk/innovation/skills/page10932.html)	
美国	国家技能标准委员会, 现在已废止 ⁸	制造业技能标准协会 (http://www.msscusa.org) 全球技术交流(http://www.gskillsxchange.com)

同时参阅 <http://www.worldskills.org/site/public/?pageid=136> 更多的有关技能组织的列表。

建立国家资历架构的过程并不都是直线形的, 在每个国家里也不都是从同一个点开始。但是, 通常都包括下面的一些步骤的结合:

- 工业确定同他们的企业相关的职业或工作性质。在一些循环中, 在职业中对工作性质 (或任务) 的侧重受到青睐, 因为后者由于全球化促使所有工人的技能需要的提升 而

⁸ 美国 国家技能标准委员会(NSSB) 在 1993 年成立, 由劳工部主办。NSSB 追求“鼓励, 促进, 和帮助工业, 劳工, 及教育 在自愿鉴定, 发展, 和适应单独工作区域的高标准的需要 和这些需要同课程, 工作经验, 培训, 和培训材料的配套, ” 根据在美国教育部的网站上获取的内容; 参阅 <http://www.ed.gov/pubs/Prog95/pt3fed.html>。国家技能标准由 NSSB 的制造业技能标准协会经所有的制造业来得到发展。在 2004 年 NSSB 的资金被取消了。雇主们的考虑是该项目将增加相关的过多的规则的花费(Carnevale 1999, 第 41 页)。

迅速改变。在一家企业中对工作**性质**的侧重被看成是在流动的劳工市场上更有灵活性。⁹

- **技能与知识的需要,同时也被称为“技能标准”或“技能框架”与每件工作的性质或职业联结起来。** 技能标准最初的发展是提高未上大学的年轻人的职业教育。今天,“学院的”与“职业的”教育的区别被一些人认为过时,集中代替给所有的中学学生进行适当的事业与技术教育 (ACTE 2006)。技能标准如今已经在一些国家的广泛的职业领域中得到发展,包括雇用研究生的较高的技能职业。标准可能存在于许多的不同的职业,从“手工的”劳工种类 – 例如,电工,水管工人,建筑工人 – 到“专业”种类 – 例如,房地产经纪人,卫生保健工人,律师,工程师。并非每个国家的资历机构对所有的职业认可标准,偏重在他们自己的经济相关的职业。
- **教育与培训的提供者制定课程,教师培训,与教育与培训的材料和传授符合这些技能标准的。** 这就是所意味的通过发展“需求驱策的”教育与培训。
- **教育与培训项目由政府与工业鉴定。** 鉴定合格帮助确保教育与培训服务的提供者对直接的消费者(学生)和那些服务的使用者(雇主)提供合格的质量。
- **证书的矩阵或资历由工业培训委员会,通常与政府,工业,劳工,和教育家的努力来定义。** 适当的培训与教育水平,测量获取技能的方法,和相应得符合在每一水平的毕业生证书或学位,来向雇主证明毕业生已经获得在每一水平上的主要的技能与知识。

为什么国家发展国家资历架构?当政策的制定者,教育家,劳工,和工业认识到有技能的劳动力及准备委身于以技能为基础的劳工市场的重要性时,公共资源与私有资源经常都会向这些架构的发展投资。

为使国家资历架构变的有意义,必须通过劳动力管理程序来使用国家资历架构。雇主必须使用技能标准来指导对新工人的雇用和对技能的获得进行补偿。通过引入的技能水平,生产奖励,件工,表现为基础的对新工人的补偿,及表现为基础的对现有工人的提升来区分薪资标准是雇主可以用来为了促进提高生产力的一些计划。

服装工业培训资历

一个非常活跃的国家机构,新西兰 资历机关,鉴定工业培训组织。这些是,依次,为他们的工业设定国家技能标准负责任的,给受训者和他们的雇主提供信息和建议,为公司实行技能审计,安排教授培训(现场和非现场培训),安排对受训者的评估,及监督培训的质量。一个由新西兰的服装与纺织工业培训组织准备的服装工业资历架构的例子如下。

表 2: 新西兰服装与纺织工业培训资历

任务	初级证书	在服装制造业的国家证书		
		级别 2	级别 3	级别 4
	提供核心的技术技能&工业所需要的个人技能	提供适当的初始技能 & 知识 在平均的表现标准方面,使受训者有能力继续到级别 3		
车缝	√	车缝机械工	基于 级别 2	

⁹ 该点由 Dave Wilcox 先生,全球技能交流的主席和国家技能标准委员会的前身提出的。

绣花	√	基本的绣花修理工	基于级别 2	
裁剪	√	裁剪工的助理	裁剪布和使用电脑的马克机和裁剪设备	
商业缝纫			商业缝纫技能的形成,证明了在一个商业制造场所拥有了特定的执行等级和使用一系列不同车缝机器的能力。	
基本衣服缝制			示范能力要求一个车缝机械师组装一整套基本服装。	
设计 & 制模			在设计 & 制模的拥有技术与知识,及有能力协助工作场所的设计与制模部门的操作和活动	熟练得有能力的技工,在他的职责下组织和监督工厂所有的设计与制模部门的生产活动
机修工			足够的维护保养服务技能和车缝技能及成为机修助理的知识,且有能力帮助公司的维修和服务工作	熟练得有能力的技工,在他的职责下组织和监督工厂所有的维修活动
生产				熟练得有能力的技工,在他的职责下组织和监督工厂所有的生产活动

源自 <http://www.atito.org.nz/page.aspx?pri=105&sec=602&tpl=9>

在南非,技能标准的定义从识别特别专业级别开始。南非的服装,制鞋,纺织,和皮革部门的教育与培训机构(SETA)以它的工业的技能计划导则来定义职业级别,请参阅表。

表 3: 南非的职业级别定义

职位	定义	例子
经理	在私营部门或公营部门对商行/组织的活动进行计划,指引和协调的人员。	首席执行官,厂长,部门经理,财务经理,质量保证经理,销售经理,产品开发经理和人力资源/培训经理。
专业人员	在自然和生命科学及人文学科领域拥有高水平的专业知识和经验的人员。	工业工程师,会计师,技术专家,培训主任。
技术员和准专业人员	在自然和生命科学及人文学科领域拥有高水平的专业知识和经验的人员。	电机工程维修领班,工作研究工程师,设计家,质量管理员,检验员,营业代表,买主。
职员	组织,储藏,计算与信息检索的人员。典型的任务是秘书职务,操作文字处理软件和其他的办公机器,记录与计算数字数据,邮件服务,钱处理操作与约会。	秘书,报信者,编码员,出纳员,接线总机操作员,行政助理,簿记员,库存职员,工资职员,生产职员,借/贷职员,成本计算职员。
服务与销售工人	提供个人与保护服务或在商店或市场销售商品的人员。	售货员,家庭推销员
手工艺与相关的贸易工人	是商人或工匠。	织布车工,装配工,车床工,机器修理工。
车间和机器操作员	操作和监督大规模的与通常较高自动化的工业机械与设备。	纺纱工,织工,染工/印刷工,编织者,机械工,制革工,切削工,衣服熨烫工,履带式司机,卡车司机。
初级职业	履行大部分简单和日常任务,包括使用手工具和在一些情形下相当大的体力,和通常有限的使用个人的进取精神和判断。	清洁工,清扫工,保安,做零活的人,做很多种零工者,装货工,包装工,分类工,打包工,废物收集工,物料输送。

源自: 服装, 纺织, 制鞋, 和皮革部门教育与培训机构, 技能计划手册 (2005-2010), 第二版 (2006)

在美国, 各方面的公共与私有资源的倡导者已经参与了一般工作或技能标准的制定。NSSB 的残余期仍可以在一些工业协会和国家级别的机构里找到。制造业技能标准协会(MSSC), 一家自愿的工业, 工会, 和国家协会代表, 已制定出一系列的技能标准, 连同培训与评估服务销售给相关方。在州的水平上, 德克萨斯技能标准委员会维持了链接 33 个职业路径的证书委员会的“知识库”(表 4)。

表 4: 德克萨斯州技能标准知识库

生物工艺学/ 生物医学 I <ul style="list-style-type: none"> • 事务管理与临床试验 • 研究, 开发, 与制造 化学/炼制过程技术员 电脑辅助的制图与设计 客户服务与销售 网络安全 数据库开发与管理 数码多媒体 企业系统分析与综合 危险材料的维护技术员 加热, 通风, 空调, 和 制冷技术员 重型设备维修技术员 高级自动化系统技术员 工业测量仪器与控制技术员 机械工, 级别 I 和 II	制造业的健康, 安全, 和环境保证 制造业物流与存货控制 生产维护, 安装, 与修理 工业生产 工业生产程序发展 生产 阶段品质保证 金属成型 级别 I 金属冲压, 级别 II 和 III 网路设计与管理 油气生产技术员 程序/软件工程 零售营运与管理 半导体生产设备技术员 技术支援 科技写作 电信维护技术员 德克萨斯监狱长 网站开发与管理
--	--

来源: 德克萨斯州技能标准知识库, <http://www.tssb.org/index2.htm>

尽管 NSSB 已经解散, 美国劳工部(USDOL) 继续追求“工业有关的素质模型,” 尤其对高增长部门的适用(高级制造业, 航空, 汽车, 生物工艺学, 建筑, 能源, 财经服务, 地理空间技术, 卫生保健, 国土安全, 酒店业, 信息技术, 零售, 与运输)。在 2006 年 5 月美国劳工部(USDOL) 宣布一套全面的区别分类个人效能, 学术的, 工作场所的, 工业范围内的, 和特别工业的素质需求的素质需求:¹⁰

表 5: 美国先进制造业的素质模型

¹⁰ 根据美国劳工部(USDOL) 的新闻稿, “参加者和评论家包括制造协会, 国家先进制造科学协会, 国家制造协会, 美国制造工程师协会, 金属加工技术国家协会, 宾西法尼亚州立大学, 南维吉尼亚学院, 纽约市航空高级中学, 和其他。” (USDOL/ETA 2006)

<p>个人效能的素质</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正直 • 动机 • 可信性 & 可靠性 • 愿意学习 <p>学术素质</p> <ul style="list-style-type: none"> • 科学的应用 • 基础的电脑技能 • 数学/测量的应用 • 信息的阅读 • 商业写作 • 听 & 跟进导向 • 查找/使用信息 • 讲话/表达技能 	<p>工作场所素质</p> <ul style="list-style-type: none"> • 商业基础 • 团队协作 • 适应性/机动性 • 市场营销 & 消费者侧重 • 计划 & 组织 • 问题解决 & 决策制定 • 应用的技术 	<p>工业范围内的技术素质</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生产过程的研发/设计 • 生产 • 维护, 安装 & 修理 • 供应链的物流 • 质量保证/持续改善 • 健康 & 安全 <p>工业部门的技术素质</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特别职业 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 知识范围 ◦ 技术能力 ◦ 需要必备的条件 • 管理素质
--	---	--

来源: 美国劳工部职业训练局(2006)

尽管没有被公认为“标准,”美国劳工部的职业信息网识别了相关的很多职业的任务与技能。下面所介绍的就是对该评估最相关的 3 种职业, 例如: 车缝工, 生产主管, 和生产检验/分类员(表, 下一页)。

纺织与服装培训项目

在国际间, 多样的教育平台提供关于纺织与服装的培训。这些包括在初级和高级中学中, 同时在工业为基础的机构和中学后的教育培训学院里也提供证书和等级项目。虽然这些项目可能或没有可能定义在资历架构中去, 在大多数的国家教育与培训机构同工业紧密的协同工作来确保他们的服务的恰当。

在香港, 举例子, 制衣工业, 由很长的列表的合伙人的组织来代表, 建立了制衣业训练局(CITA)。CITA 为年轻人提供雇用前的培训, 部分时间短的课程(制衣技能, 营销实务, 计算机应用, 管理技能), 一年的证书课程(制衣业, 制衣营销实务, 针织生产, 布料图案设计), 文凭课程(针织研究与营销实务, 当代营销实务技能), 为中期职业的工人提供技能加强课程(电脑辅助的设计), 电脑知识, 布, 颜色, 制造, 营销实务), 及被鉴定的数字流行信息技术项目。

在服装和纺织方面也有专业的培训, 招生在香港理工大学的纺织与服装学院的学位项目。¹¹ 短课程的纤维与纱技术, 面料技术, 染色与整理技术, 时装设计, 技术设计, 产品研发, 成衣业, 营销实务技能, 及服装零售, 提供在服装, 纺织, 和内衣服饰的副学位(较高的文凭, 较高的证书)与学位(文学士, 理学士)。

新加坡的纺织与服装联合会启动了一个纺织与服装业培训中心(TaF.tc), 该中心提供广泛范围的课程, 专题学术讨论会, 和研究会。主题包括服装产品研发, 营销实务, 成本; 纺织与面料护理; 适合评估; 工业工程学; 信息技术; 绘画纸样; 小组管理; 顾客关系; 总布置; 生产控制; 生产跟踪; 生产计划; 质量保证; 及零售。

¹¹根据科系, 学位包括博士, 硕士和学士, 也包括研究生文凭, 工作经验后的文凭/证书, 研究生证书, 高等教育文凭, 高等教育证书, 经理人员文凭, 证书, 专业进修教育(PCE)文凭和PCE证书。请访问 www.polyu.edu.hk 网站

表 6: 美国职业信息网络 – 同制衣相联系的职业的任务和技能

	制农业衣车操作员	生产督导工(指导工)&操作工人	生产检验员, 测试员, 分级员, 分类员
任务	启动操作或管理自动参合, 补充, 装饰面料或组装项目的机器	执行安全与卫生的规章。	根据尺码, 重量, 颜色, 或其他的规格来分等级, 分类, 和挑选产品。
	拧旋钮, 螺丝, 根据服装的款式和操作指示来调节机器设置	直接和协调从事生产的雇员或物品的处理, 例如检验员, 机器安装员, 和其他制造的工人的活动。	作记号, 粘贴, 或给产品盖印或把残次品放在特殊的容器里来识别, 或指明等级或尺码信息。
	服装或服装零件在机器和脚的推动下缝在一起。	阅读和分析图表, 工作顺序, 生产进度表, 和其他的记录和报表, 为了来确定生产的需要和评估目前的生产估计和产量。	记录下检验或测试数据, 例如重量, 温度, 等级, 潮湿内容, 和检验的号码或等级号码。
	根据修补卡缝替代零件或遗失的压缝。	同其他督导工(指导工)交换意见来调整本部门内的或部门之间的运营活动。	收集或挑选测试或作板的样品。
	更换车缝零件和执行基本维修, 如注油器	计划和设立工作进度表, 分配, 和达到生产目标的生产生产顺序。	丢弃或发送残次的产品或致污品, 来返工或重新使用。
	在面布上画标志或钉上饰物以标示设计不同, 用钉或织带标示压线的错误地方。	对原料, 产品, 或设备进行检查来检测瑕疵品或故障。	通报给主管或特别人员同规格的偏差, 机器的故障, 或设备维修的需要。
	暂时将面布安边拼合成半成品以便最后缝合。	对新的雇员示范设备的操作和工作及安全程序, 或分配雇员到有经验的工人那里进行培训。	阅读订单来确定检验的标准和核实识别号码和产品类型。
	根据面布的性质或规格来选择供应商, 如: 纽扣和线。	观察工作, 监督规格, 刻度, 和其他的指示器来确保操作员同生产或加工的标准相符合。	使用或操作产品来测试机能表现。
	完成且清理设备。	同管理层或属下交换意见来解决工人的问题, 投诉, 或抱怨。	计算百分比或平均值, 使用公式和计算器, 和准备检验报告或测试发现。
按照服装要求在特定的服装或服装零件上车上织带, 贴条, 或松紧带。	解释说明书, 设计图, 工作单, 和公司的政策和程序给工人。	设置控制, 开机, 和观察自动挑选或检验产品的机器。	
技能	设备挑选 — 决定工具的种类和需要做工作的设备。	积极的聆听 — 对其他人的讲话给予特别的注意, 花费时间来理解所达成的点, 适当的问问题, 及不适当的时候不要打断别人的话。	质量控制分析 — 进行测试和产品, 服务, 或过程的检验来评估质量或性能。

	制农业农车操作员	生产督导工(指导工)&操作工人	生产检验员, 测试员, 分级员, 分类员
	设备维修 — 履行例行的对设备的维修和确定在何时, 需要什么种类维修。	人力资源管理 — 激励, 发展, 和引导工作的人们, 识别适合该工作的最佳人选。	数学 — 用数学来解决问题。
	操作和控制 — 控制机器的操作或系统。	阅读的理解 — 理解工作相关的书面的段落或句子。	操作监督 — 观察规格, 刻度, 或其他的指示器来确定机器正确的工作。
	操作监督 — 观察规格, 刻度, 或其他的指示器来确定机器正确的工作。	教导 — 教 其他人怎样来做事情。	阅读的理解 — 理解工作相关的书面的段落或句子。
	监督 — 监督/评估你自己的表现, 其他个人, 或组织来改善或采取矫正行动。	监督 — 监督/评估你自己的表现, 其他个人, 或组织来改善或采取矫正行动。	书写 — 适当的观众所需要的书写, 进行有效的沟通。
		讲话 — 同其他人的讲话, 有效的传达信息。	
		时间管理 — 管理某人自己的时间和其他人的时间。	
		批判性思考 — 使用逻辑的和推理来识别可选择性的解决方法, 结论或解决问题的方法的实力和弱点。	
		判断和决定 — 考虑有关的成本和选择最恰当的潜在的行为的好处。	
		协调 — 同其他人的行动之间的调整。	

来源: 职业信息网络, <http://online.onetcenter.org/>

在许多工业国家的学院和大学及他们的家庭和消费学或应用学科学院也提供纺织与服装学位课程。在美国,举个例子,课程最初是非常广泛的,涵盖了自然科学和社会科学,也人文学科,但是在近十年里变的非常聚焦。Laughlin 和 Kean (1995) 调查了美国 143 个大学的纺织与服装系,发现最普通的课程基础是:初级纺织,颜色与设计原则,纺织与服装的文化社会心理学和文化方面,商品运转,时装原理,决策制定和批判性思考 (95% 或更多的回应包括这些课程)。在调查中,也识别一些课程基础很可能在他们的项目中扩大,包括全球的互相依赖,批判性思考,道德规范,文化的多样性,沟通,服装的大规模生产,纺织/服装经济,和设计课程。美国纺织与服装教学专业是由国际纺织与服装协会来组织的;同大学学院和他们的纺织和服装项目的链接在网上可以看到。¹²

为柬埔寨制定制衣工业的培训策略

上面的例子详述了其他国家不同的关于工业劳动力需求的分类的方式及通过教育和培训服务的提供者来解决这些需要。什么是正确的为柬埔寨制定制衣工业培训策略的先后顺序呢?最低的,柬埔寨制衣工业培训策略的准备需要下面的:

1. 描述制衣工业的劳工市场的结构,也就是 识别关键的需求(顾主)和供应(工人,青年,教育与培训机构)的表演者。请参阅本报告的第 3 节。
2. 为该工业准备技能需要的评估,也就是 识别关键的工作性质和/或职业和相关的来自劳工平衡的需求方面技能和知识的需要。对比教育/培训和青年人就业前和一旦就业时所面对的职业路径选择。识别技能的差距,也就是 在哪里技能的需求同所供应的不相符。请参阅第 4 节。
3. 用缩小这些差距的,考虑最适当的发展的进程和学院来传授工业所需要的核心的,社交的,和技术技能的提议来草拟制衣工业培训策略。他的论文因此代表主要的输入进入到策略中。可是,建立一个架构就象方法同结果一样重要。因此非常基本的是该过程让所有的利益相关方来确保理解,扮演,注入,和承诺。请参阅第 5 节。

¹² 请访问 <http://www.itaonline.org/template.asp?intPageId=116> 获取更多的信息。

3. 柬埔寨制衣工业劳动力市场的结构

该节提供在制衣工业劳动力市场上关键的演员的概述性描述，即包括劳工需求(雇主)也包括供应(工人, 年轻人, 教育与培训学院)。

政府部门直接涉及到制衣工业的是商业部,它的分配配额的角色一直到 2005 年。劳工与职业培训部, 妇女事务,工业、矿业及能源部也同该工业有强烈的利益关系。在后者中, 国家生产力办公室, 是亚洲生产力组织的一部分, 也分享利益。

劳工需求: 雇主

柬埔寨的制衣工业由超过 250 家工厂组成, 规模从有几百工人到好几千工人不等。¹³ 超过 70%的柬埔寨的制衣厂由来自香港, 台湾, 中国, 和韩国的投资者所拥有。另外的 10%的工厂是柬埔寨人所有的厂, 而剩下的投资者来亚洲, 欧洲, 和北美洲的别处。柬埔寨雇主的利益由柬埔寨制衣厂商会(GMAC)代表, 商会由 20 家工厂组成的执行委员会领导。

在柬埔寨工厂多集中在“裁剪, 缝制, 和修理,” 也就是缝制工序。高级的产品研发和服装管理操作 – 例如销售, 款式研究, 营销实务, 产品设计和研发, 布与其他辅料的采购, 资金, 买主关系 – 典型的都由其母公司所在国家的办事处或象香港这样的服装采购中心。柬埔寨人所拥有的工厂, 缺乏这些资源, 经常代工一些大的外国的服装公司做缝制而已, 生产前和后的生产工序由定约人来完成。

制衣工业在柬埔寨的经济中扮演着单一的最大角色的正式的就業。约有 300,000 雇员在制衣工厂上班, 90%以上的工作由女性来做, 最低限度的技能, 生产工人在几个部门里:

- 裁剪: 裁工拉布, 放上马克, 裁剪, 及为车缝准备分包;
- 针织: 在许多工厂, 针织机器操作工生产针织面布接片。
- 车缝: 为了生产整件服装, 车缝工把裁片拼成接片, 组装袖和领, 贴口袋, 整理和闭合;
- “QC”: 质量控制职员检查服装的质量确保服装出厂前瑕疵已被处理好;

¹³ 最大的可能有 7000-10000 工人。完整的工业的介绍, 请参阅商业部和亚洲开发银行 (ADB) (2004) 和 Salinger et al. (2005)。

- 后整部: 衣服经过处理线头和清理, 面布可能通过清洗处理, 最终货物通过熨烫后根据买方要求准备出货: 挂吊卡价格卡, 服装折好或挂起, 包装, 然后集装箱运往世界各地。

工人的基本薪水是每月 50 美元 (包括了全勤奖金, 有柬埔寨劳工法要求), 柬埔寨制衣厂商会 (GMAC) 引证生产工人的平均薪资每月超过了 65 美元, 包括生产奖金。接受该报告调查的工厂确认生产工人的平均薪资每月 80-120 美元(一家工厂报告说他的最高的操作员每月可以赚 200 美元), 包括加班和生产奖金。这些同每月 25 美元的学校老师的薪资对比, 每年的总的国民生产总值的人均收入是 340 美元。¹⁴

尽管大多数的劳工需求是生产线的工人, 工厂也雇用技术工人, 既有男工也有女工, 在两个级别上来支援和管理工厂, 也就是生产车间和办公室。

生产工人的车间内监督是一个关键的职位。工厂一般按每条线 30-50 名工人来组织生产。这些意味着需要总共约 7,000 督导人员, 包含有:

- 组长, 是确保该生产线的工作的流程迅速到位; 和
- 车间内的督导工 (指导工), 是指导工作的速度, 确保最低限度的中断, 通过一天的每条线来监督生产, 培训新的工人, 及处理解决经常发生的问题。

另外, 在柬埔寨的制衣厂中办公室的职员人数概略的占总雇员人数的 3-4%, 整个制衣业大约有 10,000 个工作。这些职位包括:

- 生产计划者与生产工程师, 是排工作的进度表和计划生产线的组织, 研究工作流程及分析方法来提高其效率, 且计算单位生产的成本 (在小的工厂, 该工作可能由督导员 (指导工) 或生产经理来做);
- 机械技术员, 例如电工和机器维修专业技师, 来确保工厂的设施和机器设备正常运转;
- 跟单员 (业务员), 负责订单的管理;
- 营运支持, 举例来说, 会计与人力资源职员, 来管理订单, 花费, 人事, 及履约问题;
- 在船务部的物流专家, 来督导面料与其他原料的交货(大体上通过进口) 及把成品运输到海运和空运港口;
- 管理, 监督生产的所有方面。

在柬埔寨制衣厂中总的技术工人的需求为 15-17,000 名。¹⁵ 柬埔寨的技术职位的劳工的薪资为每月 200 美元到 400 美元之间, 对柬埔寨的督导工 (指导工) 更高产量和技能的增加培训和技能水平的提高的职位一般每月有 1000 美元到 2000 美元的薪资, 根据责任的范围和层次。工厂通常支付给外国督导工 (指导工) 和经理更高的薪资, 部分的因为他们的经验和更高的技术级别, 及部分的帮助他们重新安家 in 柬埔寨。

大多数工厂从那些有较长的服装制造历史的国家或地区带来技术工人, 包括中国, 台湾, 韩国, 菲律宾, 及其它。可是, 即使通俗的想法是不一样的, 工厂参加调查- 无论是本国所有或外国

¹⁴后者是来自世界银行的世界发展指标的 2004 年的数据。

¹⁵ 数字是估计的, 根据我们同工厂对该评定的会谈及数据收集来自 2005 年生产力的调查。

所有—讲他们更喜欢雇用达到他们要求的有资格的柬埔寨人来在这些岗位上工作。该报告调查的工厂对雇用外国技术工人的两种两个方面感到很敏感，也就是增加的成本和文化差异可能导致工作场所的冲突。几家在柬埔寨有较长历史生产经验的工厂真正地提拔一定数量的柬籍生产工人到组长和督导工（指导工）的职位，支持他们用本地人代替外国人的所获取的好处。

但是，我们知道柬主管成功的融入到工厂中去是一个挑战。他们通常讲英语/或中文，由他们的外籍同事培训或辅导，且得到他们柬籍同事的支持与尊重。不仅是总经理也包括生产经理必须对这种重组支持。雇主通常也喜欢督导工（指导工）来自车间的劳动力，因为他们理解工序和工作流程。然而督导工（指导工）必须具有高级的数字，文化，和组织技能。因为 GIPC 本身在招聘她自己的培训岗位的职员时，发现这种技能的结合非常少。

劳工供应：工人

制衣工业工人的利益由数量多的劳工工会组织来代表。¹⁶但是，为了得到在劳工市场上参与的制衣厂的工人观点，我们选择组织了有两个不同的工人组成的集中小组进行直接的集体讨论。总计包括了 40 名工人，来自金边的 Samnang Dob Pi 区和 Chaom Chav 区，座落在去实居（Kampong Speu）的途中。我们在女工的住处同女工见面，在星期天的上午，离开她们的工作的地方。我们这里的人物概评收集了一些她们的故事。

典型的制衣业工人来自柬埔寨的农业省份。在 2004 年由柬埔寨发展研究员为亚洲开发银行所进行的调查， 菠萝勉（Prey Veng），磅针（Kampong Cham），干拉（Kandal），和茶胶（Takeo）省是最普通的工厂工人的家乡。经常她没有超过小学的教育和是半文盲。三分之二的柬埔寨制衣厂的工人的年龄在 18-24 岁；任何超过 30 岁的人被认为是“老。”她的家庭贫穷。她来到城市工作是因为她的生计的选择—她的家庭每个人有不充足的土地来从事耕种，天气的反复无常使农耕非常危险，及她没有资本来开始经营小的商业企业。虽然大多数的工人是未婚的，或许有四分之一已经结婚且有小孩。如果她来自偏远的省份，她在“宿舍”里租一间屋子，她很可能同至少一个室友同住。可选择的是，她可能往返工厂位于金边的区附近的她的家里。

一个姐妹或女朋友已经在金边工作确保她可以在金边的一家工厂里找到工作。她通过她们获得工作。她在村子里或学校里没有学习缝纫。更确切的，她每小时付 2,000 柬币在不正规的城市的培训机关中学习车缝指导。这对她通过大多数工厂对生产工人所需要的简单的测试已经足够了。

今天她是柬埔寨的最伟大的资产，生产衬衫和裤子，夹克和睡衣裤占了柬埔寨总出口的 80%。通过她的长时间的努力工作，她有能赚到维持自己生活薪水，同时仍寄钱给她的家里来帮助她的家庭。寄到家里的汇款帮助支付学费，卫生保健，和家庭的投资。她的收入同时也创造了上千的服务提供者，提供食物，运输，住房，和工人其他需要的职业。

虽然工厂工作小时长，也很累，她都期望只要她的身体能力允许，她就在制衣厂工作和推荐她的朋友和亲人到制衣厂工作。当被问到未来的梦想时，一些工人回答到他们想学习怎样车一件完整的衣服，以使她们有一天回到她们的村子里做一名当地的裁缝员。可是，几家

¹⁶ 一些保护劳工组织包括柬埔寨王国自由工会，柬埔寨纺织工会国家独立联盟，柬埔寨劳工组织，柬埔寨劳工工会联盟。

访谈的工厂报告到他们的工人不愿调到新的岗位或接受培训。这将会在第4节中详细叙述。

劳工供应：年轻人

为了了解正在在学校和计划他们职业生涯的年轻人的观点— 和把制衣工业包括进这些计划的程度— 我们同几组高级中学，技术学院，和大学的学生交谈，年龄在18—24岁，既有金边也有磅针（Kampong Cham）和 菠萝勉（Prey Veng）两个省的。同放弃小学的制衣厂工人不同的，这些学生是总年轻人口中少数接受良好的教育的。在柬埔寨，小学的入学率在80-90%，而初级中学则下降到17-21%及高级中学的入学率为8-9%（世界银行2005）。¹⁷

我们所交谈的学生来自一定范围的学科。在省里，柬埔寨青年委员会让我们联系高级中学的学生或在高等院校继续学习会计，管理，和师范的学生。他们希望成为经理，教师，律师，医生，或新闻记者，或-大多数最渴望的—为一家非政府工作。在金边，我们同柬埔寨国家理工学院一群学生交谈。他们有建发电厂，公路，及新的制造业公司来建造他们国家的未来的抱负。同时在这个城市里，我们同具有代表性的公立与私有大学的学习工程，管理，和医学的学生交谈。他们也有对从事商业和其他的职业的抱负。特别是学工程的学生盼望管理大型的基础设施建设项目或从事城市规划。一位管理专业的学生讲到开一家职业介绍所来指导年轻人进入到劳工市场。农用工业和卫生保健是这些有雄心的年轻人的想从事的其他的目标领域。

学生们认同制衣工业对柬埔寨经济的重要性。他们知道它是国家出口收入和就业的重要的来源。但是，当被问到制衣工业是否会出现他们自己的未来的职业生涯选择时，这些接受良好教育的学生感到惊讶。“仅仅贫穷的，农村的，缺乏教育的妇女工作在制衣工业，”我们被告知。“在在制衣工业中工作很艰难，健康条件差，有很多的冲突，及工厂对人权的滥用，”我们听到。传媒和非政府组织（NGOs）是这些印象的来源。

当柬埔寨的学生听到在世界的另一个部分，在发达或正在成为发达国家中，大学和培训学院在服装管理与生产方面提供学位和证书的项目，他们很惊讶。当他们听到柬埔寨的工厂不仅需要生产工人，也需要生产分析员，技术员，和经理，且抱怨无能力来找到技术工人，他们很吃惊。他们对工厂是可能的就业的来源没有看法。

有一个理解方面的隔阂阻塞我们对劳工市场全面的理解。工厂被迫来输入技术劳工来帮助经营和管理工厂。柬埔寨的年轻人没有被引导到在制衣工业中的技术的职业生涯中及他们也没有建立增长的，可以转变到多种的制造业为基础的工业化的经济所需的技能。

劳工供应：教育与培训学院

柬埔寨的教育与培训体系在过去的十年里，摆脱指令性(中央管制)经济而为了满足经济发展的需要，迅猛发展，在其中毕业生被指导到公共部门工作，市场力量决定就业和技能的需要。明显地，教育的规划，课程，教师培训，教学材料，资金，及管理的需要，也有对教育输出量的期望，有很大的不同，根据根植在经济系统中的教育项目。柬埔寨已经开始着手改善公平的教育使用，教育的质量，和规划及财务绩效，及一些交叉的问题例如性别，少数民

¹⁷数据的改变，根据表1中世界银行的调查来源（2005）。

族, 残疾的学习者, HIV (艾滋病病毒) / AIDS (艾滋病) , 环境, 信息通讯技术, 边境/ 协调区域 的教育策略规划(MOEYS 2004a).

柬埔寨的教育和培训部门由政府两个独立的部来管理。教育, 青年和体育部 (MOEYS) 对早期的, 小学的, 中学和高等教育负责, 而劳工与职业培训部(MOLVT)对国家的技术职业教育与培训项目负责。¹⁸ 两个政府部门的协调被预见作为国家的教育战略计划。技术与职业教育与培训 (TVET) 由劳工与职业培训部(MOLVT) 下的技术与职业教育与培训 (TVET)部门管理。TVET 的政策与规划由国家培训委员会 (NTB)来制定, 国家培训委员会 (NTB)也通过国家培训资金来资助技能的发展。这些都由亚洲开发银行 (ADB) -资助的基本技能项目下建立的, 该项目从 1995 执行至 2003 年 (ADB 2003). 在技术与职业教育与培训 (TVET)里, 由一位国家素质标准的副主任来监督建立技能标准和资历程序的过程。NTB 的任务是提供需求-驱策的项目。该委员会正在制定部门培训的策略的过程中。该劳动力的评估是作为一个个案研究提出的且是制衣工业的培训策略的一个组成部分。

公立学校有责任来为柬埔寨的年轻人提供核心技能 –文化, 计算能力, 市民教育。高级中学的毕业生期望享受学习的乐趣; 获得柬埔寨语的基本知识和文化; 掌握基础的数学, 自然科学与技术, 历史, 市民教育, 和一种外语; 获得好的健康知识, 技能, 和 态度; 发展就业相关的技能, 包括一种积极的工作态度和很好的团队工作的能力; 及成为有责任的和自力更生的(MOEYS 2004b)。

常规的教育课程最近已经得到改革, 加入本地生活技能项目(LLSP)。生活技能是“智力的, 个人的, 人与人之间的, 及见多识广的决策制定的专业技能, 有效沟通, 和对健康和创造性生活有帮助的摹仿及自我管理能力”(MOEYS 2004b, 第 8 页)。美国国际开发署 (USAID) 的提高基础教育项目的资助, 在其中同教育材料一起, 从 1 年级直达到 9 年級的新的课程侧重于市民的教育, 健康与营养, 和生态学的培训。¹⁹

10 年级后, 高级中学的学生有资格来选修公共学校的职业教育课程 (EVEP), 该课程包括 ICT/技术, 会计和商业管理, 本地的职业技能科目, 旅游, 和艺术教育。

对高中的毕业生来讲, 在公共和私有学院都存在在管理和技术方面学习的更高的教育机会。高等教育由年轻的柬埔寨资格认证委员会来监督 (Ford 2003). 很大数量的在公共和私有大学和学院的高等教育的选择在管理研究方面 (例如: 会计, 银行业, 商业管理, 财经, 酒店与旅游业管理, 人力资源管理, 管理, 营销, 等。)。公共的高等教育学院例如法律与经济皇家大学 (the Royal University of Law and Economics) 和 国家管理大学 (National University of Management) , 也有私有大学 例如 Build Bright 大学, 管理与经济学院 (Institute of Management and Economics) , 柬埔寨国际学院 (International Institute of Cambodia) , 国际大学 (International University) , Norton 大学, 和 Pannasastra 大学 都提供管理学位。大多的这些课程使用英语来教授。

¹⁸不过, 许多的政府机构维持他们的, 个别管理的培训学院, 举例来说: 农业部, 公共工程和运输部, 教育, 青年与体育部等。TVET 战略计划表明, “不同的政府部有他们自己的职员培训学院来为政府需要的服务提供技术工人(运输, 电力供应, 农业)” (MOLVT 2006). 非常期望的是 TVET 部门将 把一些责任分给其他培训学院中的一些。

¹⁹ 请参阅为美国国际开发署 (USAID) /柬埔寨国会预算辩护草案, 战略目标 442-011, “增加实用性和基础教育的质量,” <http://www.usaid.gov/policy/budget/cbj2005/ane/kh.html>.

在技术方面,公共的柬埔寨科技学院(ITC)既培训工程师(5年的理科学士学位)也培训高级技术员(3年的技术文凭)来进入例如化学制品,民用,电机,工业和机械的,和农村工程也包括信息技术的领域。所有的 ITC 课程用法语来教授。

除了技术大学之外,在金边有几所 TVET 学院。他们是 Preah Kossamak 理工学院(PPI),他让高中生来进入工程领域(机电,电子,建筑)和商业管理(营销,管理,会计),及刚开的柬埔寨国家理工学院(NPIC),他提供电子,信息技术,计算机辅助设计,汽车修理,宾馆,和烹调艺术。²⁰ NPIC 的学生同时也学习韩语,因为该学院是用韩国资源来建立的这些学生工人毕业后会去韩国工作和学习。国家技术培训学院为 TVET 体系提供技术讲师,课程和材料。

金边之外,省的培训中心提供一些农村的职业培训。进入到柬埔寨的职业培训系统中的年轻人,必须完成第9年级的学校的课程,才有资格。

²⁰ 亚洲开发银行 (ADB) (2003) 也把 Russey Keo Institute of Technical College and the National Institute of Business 归入公共的 TVET 学院;我们的劳动力评定小组没有去访问上述的 2 个学院。

4. 制衣技能需要与供应

需求的技能由工作性质来决定

制衣厂的代表被问及他们招聘一系列就业岗位的应聘者，他们寻求的和他们在柬埔寨劳动力中实际找到的技能，以及他们怎样对工作求职者进行职业适合性评估。

我们查明工厂区分不同的技术和非技术技能的广度。也区分个人效力和学术素质(这里我们称为社会和核心技能), 来自更多的工作场所-和工业相关技能(这里我们称为技能)。尽管柬埔寨的工厂没有把他们所需的技能用这些术语来分类, 从我们所收集的, 我们能够区分下面的技能需要的种类:

- **核心技能** 包括 读, 写, 和进行基本数字运算。除了这些基本的技能之外, 工厂也提及通晓不同级别的外语能力的重要性 (英语与中文)。市民教育也被提及是一个核心的要求, 其中的一个面是对年轻人关于制造业, 尤其是制衣工厂对柬埔寨的未来的经济的重要性的教育。
- **技术技能** 包括操作拉布和裁剪设备, 衣车 (例如, 单针车, 双针车, 拷克, 之字车, 装饰缝, 打枣, 钉钮和锁眼, 和更多的特种车), 和整烫设备, 和理解质量控制标准和程序。工作求职者可能经过技术基础的考核, 例如视觉灵敏度, 颜色识别, 眼-手协调, 和手工灵巧。
- **社交技能** 包括提高劳动力成功机会的一系列范围的资产, 例如遵循一套口头方向的能力, 清楚地沟通, 团队工作, 主动的解决问题, 对接受新的工作或职位的意愿, 对工作场所权利和责任的理解。
- **行业知识** 开始对柬埔寨制衣业所处的全球价值链的全面的理解, 对制衣业及其出口在柬埔寨经济中所扮演的角色的正确评价, 更加彻底的通晓特别的演员的角色, 尤其是这些同制衣厂最邻近的, 例如买主, 履约主任, 外国投资者和他们的总公司, 投入供应商, 和发货人, 也包括更远的演员- 从竞争的生产商到最终顾客 - 他们的行为塑造了工厂所面对的竞争的环境。

在把他们的技能需要同我们接合起来时, 工厂把技能需要区分为 3 种功能的种类, 也就是生产工人, 督导工 (指导工), 和管理职员, 在下面探究。

生产工人技能需要

柬埔寨的工厂对进入生产车间的工人有非常有限的专门技能需要, 虽然他们都讲他们更喜欢雇佣有经验的和较高的技能的车缝操作员。大多数的工厂简单的测试工作求职者是否可以使用单针车来车一条直的线, 尽管一些工厂也考核车的速度。通晓双针车, 拷克车 和更多的特种车是附加的。

几家工厂也考核工作求职者:

- 手-眼协调, 和手工灵巧
- 操作更加复杂车缝工序的手工灵巧
- 颜色识别, 视觉灵敏度, 纸样识别
- 聆听和对技术导向的序列的正确的反应的能力
- 文化和计算能力: 一些工厂测试他们的识字和数字运算能力, 但是大多数承认非常难来找到有文化的或有过计算能力培训的工人。

工厂了解到对生产工人进行内部培训的优势; 另一方面, 工厂也热衷于雇用那些有技能的, 包括从 CGTC 的车缝课程毕业的求职者 (尽管没有支付他们的培训费用)。大多数工厂在第一或第二周培训新招聘的生产工人关于机器技能, 工作程序, 及人力资源。工厂都会利用正式的 1 到 3 个月的柬埔寨的对制衣厂的最低薪资通知的要求的试用期, 支付试用期薪资 (40 美元每月)。根据柬埔寨劳工法, 工人必须在试用期结束时把他们的薪资提高到法律要求的工资水准。

工厂在第一年的工作中观察工人且可能把他们在裁床, 车缝, QC, 后整, 和船务部, 根据他们的技能和个性调职, 直到他们找到正确的“适合,” 该适合是他们将可能呆的地方。几家工厂提到工人在他们有一定的任务或有一定的机器时经常抵抗调动。然而, 大多数的工厂不期望或要求他们的生产工人成为多技能的工人。分配工人到单一的操作工序将把培训的费用最小化和更替旧工人的困难也在专业化方面有较高的生产力。

除了法律所规定的每月最低工资, 在大多数工厂的工人都被支付促进生产力的额外的奖金。工厂可能设定生产的配额且对超过所设定的级别的产量支付“奖金”, 通常根据一个公式来计算, 不是每件的“件工。”工厂寻求定义在合理的效率水平下所得到的每件衣服的生产标准。管理层通过提供件工或奖金来激发上面的这些标准的表现。²¹ 但是, 缺乏透明度或使用透明但有复杂的定义生产标准, 指标, 奖金, 和件工的公式可能导致混淆及因此增加劳方与资方的紧张。许多的雇主说道他们的希望是至少这些文化和数字运算能力有限的工人有能力理解他们的工资单。

几家我们所交谈的工厂强调培训作为建立内聚劳动力的重要性。在金边的一家较大的工厂正在建立培训中心, 来对他们所有的劳动力在核心, 社交, 和技术技能方面进行再培训。另外一家工厂把它的三分之二 (另外的三分之一由于恐惧新奇而拒绝参加) 的生产的劳动力在柬新年之后送到 NPIC 进行为期 3 天的团队建立的练习。工厂的工人住在学生宿舍里, 参加小组练习和娱乐, 且学习同工厂中工作相关的社交技能。一个月后, 该厂的总经理报告说雇员的士气很高, 工人看来对小组的目标更加的献身, 和工厂的生产力也没有受到通常的假期-后的降低。

²¹根据柬埔寨劳工法第 108 条款, “对于计件工, 不管是在车间或在家完成任务的, 工资计算方法与对有平常能力的工人用相同时间正常工作得到的工资一样。其工资不得低于规定的工人最低工资保障。”

生产监督技能需要

制衣厂督导工（指导工）期望可以同生产的车间沟通管理的工作流程规划及确保生产作业在规定时间内被执行。督导工（指导工）也对培训，监督，和挑选新近招聘的生产工人，重新分配他们，如果需要，分配到新的工作台上的事宜负责。

督导工（指导工）被期望知道所有方面的制衣生产，从纸板制作，质量控制和后整。他们应该理解整个的服装构造。另外，工厂报告到他们寻求有文化，领导能力，和沟通技能的督导工（指导工）。督导工（指导工）也应鼓励他自己的生产线，及防卫自己部门和其他的生产部门不造成瓶颈。同时，他们应对他们自己的生产线工人有自信，也有能力来激发他们达到生产指标。一位厂长讲在他的工厂中督导工（指导工）必须有英语语言的能力。

工厂更喜欢从内部的操作员的层次内提拔担任生产督导工（指导工）的职位。但是，在一些情况下，他们也雇用那些外面的有督导经验和生产经验的个人。CGTC 督导工（指导工）培训项目在一年多前取消，由于几家工厂愿意备用培训的人员且很困难来量化收益。CGTC 目前在机器维护方面进行短课程的培训。

尽管工厂陈述他们寻求培养柬籍督导工（指导工），他们抱怨说多数操作工不情愿接受提拔。他们把此归结于增加了的管理责任的不安全性，不被他们的队友所接受，和关心当他们适应新的职位最初所失去一些收入。

生产经理和办公室技能需要

对需求较高技能的工厂的工作有技术平衡的两个好坏方面。在一方面，柬埔寨的一些工厂，达到这些技能需要（例如会计和人力资源）不是问题。“技能不是一个问题，我们找到我们所需要的每件事情，”一位厂长宣称到。“对每一个我们登广告的办公室的职位，我们有 20 位接受过管理培训的求职者在我们的厂门口。”高中和高等院校的会计和管理教育专业的毕业生真的很充裕。

一些管理技能，仍然，很难找到。几家工厂报告缺乏一些接受过好的培训的人力资源领导者，尤其是拥有纠纷解决技能的人员。GMAC 确认 HR（人力资源）的专业人员拥有高的技能每月可以挣到 1500 美元。履约主任也是被认为需要的，且同产业需求的供应短缺。

当工业需要专业的技术时，本地的技术劳工市场看起来不是很好。工厂承认他们不能找到理解全球的制衣工业怎样被组织或功能的技术工人。柬埔寨的高中学院的毕业生了解很少的关于制造或柬埔寨的制衣业或世界范围内的。制衣工业所需的技能和生产管理技能，工厂所寻求的，但是在柬埔寨不能找到的，包括：

- 生产成本计算
- 生产计划编制
- 工业工程师,工作研究²²

²² “工作研究是对生产一款所需工序的分析[及是]工厂的工业工程人员的责任。有效的工作研究既需要方法分析也需要工作度量。方法是研究，分析，和根据所用的时间的测量。”

- 外语 (尤其是英语和中文)
- 劳工标准履约
- 贸易物流
- 电维护和机器修理
- 营销, 营销实务²³

这导致在柬埔寨的工厂依赖可供选择的策略。他们或者可能从国外，一般从中国和其他有丰富的工业经验的，和专业职业培训的亚洲国家招聘技术的管理工人，或者他们趋向在柬埔寨生产在全球的价值链中比较低的技术的工作，把高技术的活动放到海外的总部或合伙的公司。

制衣工业的技能供应的来源

没有任何一家的柬埔寨公共教育或在第 3 节所概述的 TVET 学院提供制衣工业所需要的管理或技能培训。但是, 理工学院提供电子, 计算机辅助设计, 机器修理, 和信息技术也包括管理的培训。制衣工业的雇主对这些技能课程的设立真的感兴趣。然而 HR 经理的调查表明他们大部分不知道在柬埔寨有技术培训项目的存在。

正规教育和 TVET 系统之外, 许多专业的制衣培训项目已经在柬埔寨建立, 通常有一些援助人的资助。他们中的许多的发展都有本地工业, 国际买主, 和政府的帮助 (商业部)。这些包括生产前和生产培训课程, 一个课程结合工作场所和生产培训, 和一个课程主要侧重于工作场所条件:

- **柬埔寨制衣培训中心 (CGTC)**, 由 GMAC 在日本国际协力事业团的资助和 Juki 公司的 缝纫研究学院的帮助下建立的, 为车缝操作员和衣车修理技术员提供培训。CGTC 的最新的培训项目, 期望在 2006 年年中开始进行, 旨在为制定服装流行趋势的分析和柬埔寨工业的营销实务能力的项目, 将由建立在新加坡的纺织和服装工业培训中心来执行。
- **制衣工业生产力中心 (GIPC)**, 美国国际开发署 (USAID), 为工厂的中级管理层提供工业工程方面的培训。它的目的是通过对生产管理技术的培训来提高柬埔寨制衣业的生产力; 预备柬埔寨人来帮助变化的制造业经济; 和提高生产力和工业的技能使柬埔寨在国际的服装市场中成为可选的供应国。除了课堂教学培训之外, GIPC 的生产力技术员为顾客工厂提供咨询的和现场培训。
- **制衣技术工改善 (IGTL)** 是由前任的制衣厂的履约主任在 2006 年 2 月建立的非政府组织。IGTL 提供一星期的操作员的培训课程, 费用为 25 美元。课程包括工业概观,

数据被收集, 分析, 和来支持对速度和方法的决定... 制衣厂商所使用的工作测量技能包括 1) 时间研究, 2) 工程师或生产经理的判断或过去的经验, 3) 预先确定的动作/时间系统, 4) 标准数据, 5) 操作员报告, 和 6) 工作取样。对特别的应用每一个工作测量方法都有优点和缺点。”在 Salinger et al. (2005) 的报告中明确强调的, 少数的柬埔寨工厂拥有进行工作研究和分析过程的数据来提高生产表现的生产工程师部门。填充工厂所设立的技能的差距是制衣工业生产力中心的目标。(Glock 和 Kunz 2005, 351 和 353 页)

²³ 市场营销和营销实务经常替换地使用, 然而他们有不同的功能。市场营销部门对销售工厂或公司的能力给顾客, 也就是来自价值链末端的零售商的承包人和买主。市场商人遵循竞争者和消费者的趋势来定位公司, 因此, 相对于最佳的销售的增长。营销实务指的是为顾客开发服装 (和辅料) 生产线部门, 准备一组款式, 尺码, 和价格来达到顾客在特定的日期内交货的需求。

衣车的使用,质量控制,和劳工权利与责任。受训者仅在被工厂所雇用后支付课程的费用。迄今,IGTL 已同 3 家雇用它的毕业生的工厂有联系。

- **柬埔寨更佳工厂 (BFC)**, 由公私的合伙及援助者的支持, 提供给工厂的经理和劳动力代表单元性培训项目。单元包括一系列主题 (全球化, 工作场所合作, 质量, 职业健康与安全, 生产力, 人力资源与工作条件, 和持续改善), 在有间隔的 14 个月中培训。
- **湄公私营业发展基金 (MPDF)**, 国际金融公司下多援助者的率先的活动, 在 2005 年由印度尼西亚的商业动力公司 (Business Dynamics) 所开展的主管培训项目, 为 7 家工厂的为美国 Gap, Inc. 生产衣服的 650 名生产主管进行培训。该项目强调人事关系和冲突管理技能培训。
- 较小的培训活动也存在。 这些范围从私人的车缝讲师, 每小时 2000 柬币的车缝课程提供给那些求职者, 到提供车缝课程的非政府组织。非政府组织 (NGO) 的车缝项目主要对裁缝方面提供培训或工匠工艺的生产, 胜于工业车缝技能; 其中一家在马德望 (Battambang) 省 Poipet Don Bosco 的姐妹慈幼会。

技能需求和供应的平衡

关于平衡, 考虑几个阻碍对柬埔寨的制衣工业劳工市场的全面理解的因素。这些每一个因素对工厂有直接的影响:

- 首先, 在柬埔寨的弱的教育体系和高的辍学率, 特别是在农村地区, 引起大面积的文盲及最低程度的技术工人。 虽然这导致成为世界上最低劳动力之一, 工厂承认负面的影响是低技术是造成低生产力和工作场所的不稳定性的原因之一。
- 其次, 弱的或几乎没有的工业与教育和培训系统之间的沟通拖延了价值链的分离的情形。教育和培训学院没有解决制衣工业的需要; 大多数的制衣公司因此从外国引入制衣工业的技术劳工和生产前和生产后的工作性质的工作放在总部去做。这种需求和劳工市场供应之间缺乏的合作妨碍了柬埔寨向较高的价值链的增加值攀升的能力。
- 第三, 任何种类的柬埔寨制衣工业资历架构的缺乏使柬埔寨的学生对什么样的技能提供他们的受雇就业能力和在制衣工业中的职业道路一无所知, 这种制衣工业中的职业道路可能雇用电脑辅助设计与制造, 机电, 信息技术, 机器修理, 和管理技能的专业的学生。有技术的柬埔寨的年轻人设想他们明天的一系列的职业, 但是很少会把制衣工业或整个制造业作为他们未来的理想就业行业。
- 最后, 缺乏正规的, 全面的行业培训策略可能导致效率低的使用公共, 私有, 和援助者-提供的培训资源。

使用共同的架构来评估工业培训的需要和协调公共, 私有, 和援助者资助的培训资源将提高资源分配的合理性和结果的一致性。工作性质的种类在下面来探究。

生产工人

在平衡中, 柬埔寨制衣工业的最大的劳动力需求是最低限度技能的生产工人。劳工市场提供充足的裁剪工, 操作工, QC, 烫工, 和包装工人的候选人。雇主期待最小限度的就业前培训, 接受他们将对生产工人进行 1 周到 2 个月的工作培训。根据这些生产技能, 这些工人将会很快达到正常的速度。

但是,大多数入职者的 非常低水平的学校教育造成在就业前的没有受过教育的和半文盲的,总体上知道非常少的制造工作和制衣工业的劳动力。这将在很多情形下影响工业:工人是试用的,关于同一条生产线的新的工序或新的职位甚至是不可能被改变的;他们不大可能用他们的积极性来解决工作流程问题;且甚至在一些情形下不愿意参加培训。此外,很多不清楚怎样计算薪水和不能读或理解他们的工资单,在工作场所中充满产生紧张的可能性。

对一家成功的和有生产力的工厂,学习必要的社会技能还是有有限的或不正规的机会的。这些弱的“社会的”工作的限制,通过增加可能导致工作停工的错误传达和误会的机会,阻碍了工厂获取较高的的生产力。它同时也很困难来识别和培养来自柬埔寨生产工人的督导工(指导工)候选人,事实上所有的雇主讲他们都愿意去做。协同工作和合作的问题分析和解决的方法肯定是从农村的村庄里学到的。但是,通过适当的课程,更加有组织的机会来发展这些技能,可以在正规的教育中找到。

生产监督和管理

在制衣工业的有技术的水准的职业中—举例来说,生产监督,生产成本与计划编制,工业工程师,会计,人力资源包括 履约,采购,物流与船运,市场营销,营销实务—在柬埔寨的制衣厂没有进入本地的,有预先制衣工业知识的接受过培训的人员,除非他们雇用的工人以前有被另外一家工厂雇用过。在柬埔寨没有正规的教授年轻人关于制衣工业的教育或培训项目,或提供职位是文员或技术员或管理助理或经理的证书。

当工厂的经理知悉多种的理科和管理学校把他们的受训的毕业生送入金边劳工市场时,感到很怀疑,他们通常不知道教育的贡献,且很感兴趣听到更多的此类信息。可是,一些雇主对培训是否由得到鉴定的项目来向制衣工业提供适当的技能表达怀疑,强调同等的培训战略和标准的需要。大多数调查的雇主对延展到柬埔寨的学校和学院表达了极大的兴趣,或许通过一些“工作发展推介会”这样,学校和雇主可以向对方介绍他们项目和需求。

在第3节所列出的独立的培训项目—CGTC, GIPC, IGTL, BFC, 和 MPDF—部分的填补了这些缺口。他们对现有的制衣工业的雇员提供短的课程来更新他们的技能。到此为止,仍然,虽然不同的培训活动共存或在不正规的基础上互相配合,或通过 GMAC, 没有全面的技术和职业培训教育和培训愿景同他们连接。同样,没有正规的同柬埔寨的 TVET 系统的紧密配合。最后,当这些项目解决在职培训的需求时,有许多显眼的存在于培训选择的排列中的差距,尤其是关于就业前培训。

柬埔寨在它的教育计划上处于一个非常棘手的结合点。在一方面,他的大体上的劳动力在非正规的部门被雇用,从事农业,贸易,和非正规的买卖;依部门的劳动力的分配的公司数据是缺乏的。然而如果青年们将有能力过渡到正规部门的就业—在制衣工业,旅游业,和其他组织的商业—中学教育和职业培训将必须提供更多的技能来帮助从学校到工作的过渡。获取技能和相关的工业技术的偏见进入到全球的劳工市场,也包括这些他们的经济可能被考虑在低技术,便宜的劳工中有相对的优势(Salinger, Bolnick, Reisman, 和 Endean 2006)。因为国家把他们的经济已经同全球的生产与交流的模式结合在一起,工资的不平等急剧增加,这些全球的生意所寻求的拥有技能的人同那些没有技能的人对比,将获得更多的报酬。如果柬埔寨的工人想在这种形势下竞争,相关工业技术的传授必须成为它的教育和 TVET 系统的组成部分。

尝试的指引考虑关于制衣工业的技能需求和培训选择，和准备制衣工业培训战略的推荐的下一个步骤将在第 5 节提出。

5. 解决柬埔寨技能差距的策略

对制衣工业的需求和解决这些需求的可用到的机会仔细思考已经识别出许多的在柬埔寨的 TVET 中有关制衣工业的显而易见的差距。制定解决这些技能差距的策略必须包含几方面。

首先,任何提议的制衣工业的培训策略必须广义地和狭义地去设想。制衣工业是最可靠的许多的劳动密集型,出口为导向的制造业中的一个最能吸引到柬埔寨来做生意的一个行业。制衣业最初是在上世纪 90 年代进入柬埔寨,因为外国投资商被这里可以使用的配额所吸引。可是,如果亚洲发展的经验作为一个路标时,柬埔寨可以希望吸引其他的相关的外国和本国制造业的投资。

依赖低技能,低工资的策略来吸引投资者是不足够的。其他的已经强调的有关柬埔寨的吸引力和宏观考虑—举例来说,改善基础设施,降低成本和改善关键服务例如电力和通讯的可靠性,贪污和犯罪降低的成本,加强制定规章的透明—是柬埔寨的决策者成功的吸引其他的投资到柬埔寨必须解决的(国际发展咨询 2003,世界银行 2004a)。恰如重要的是,柬埔寨必须培养出有文化,有技能,使用多种语言的为工业化做好准备的劳动力。

因而,需要根据支援已经在柬埔寨繁荣的工业的特别技能的需要来设计制衣业培训的策略,除次以外也要发展足够广泛的技能来为明天的工业做好准备—农用加工业,汽车部件制造与装配,电子,家具,鞋类,等等。

其次,设计培训的需要不仅用工作性质的观点,而且用生活周期的观点。不管 TVET 和教育是在分开的几个部的管理下,NTB 的观点应该是包括所有点上的教育和培训的机会,我们所思考的“教育—培训—高等教育学习—技能更新”连续统一体。挑战存在于道路上的每一个点;试验的资历矩阵概述了这些结合处每一点的需要,请参阅(表 7)。

- **青年:** 青年和他们的家庭对比上学的花费加上可能在毕业后所得到的工作和收入,和另一方面较早的离开学校的潜在的对家庭的回报即成为家庭有贡献的一员,更趋向后者。青年并不是符合条件的 TVET 服务对象,除非他们至少完成第 9 年级的教育。小学辍学的比较高的流行,对“中间流失者”怎么办呢?也就是中学学龄的不符合深层次培训条件的离开者?本地的生活技能课程是维持青年在学校的回答吗?可以提供给农业省份的青年一些最低的就业前培训,使他们为将来得到好的酬劳的生计做好准备吗?是否在农场,在城镇,或在工厂?一群教育,青年和经济背景的劳动力专家将会通过更加广泛的年龄分组和更加广泛的经济观点在 2006 年 7 月和 8

月为美国国际开发署 (USAID) /柬埔寨的教育办公室来考虑这些问题 (也就是不只局限在制衣工业)。²⁴

- **初阶段工人:** 半文盲, 最低限度技术的年轻人, 大部分是妇女, 从省里来到工厂门口寻求工作。 尽管他们知道很少, 可能什么也不知道, 他们也想把他们的劳动力和技术卖给工厂。 虽然工厂可以教车缝, 可弱的核心的和社交技能的 – 文化, 计算能力, 语言, 协同工作, 在生产方面的问题解决 – 成本这些都容易形成工厂内的紧张。 什么种类的雇佣前的教育和培训将是雇主需要求职者所需要掌握的呢?
- **生产督导工 (指导工):** 工厂希望雇佣柬埔寨的生产督导工 (指导工) 但是非常困难从柬埔寨工人中来提拔他们, 至少有两个原因。 首先, 很多车缝操作工不愿离开他们的生产线上的柬籍同事来加入外国的督导工 (指导工) 行列中。 其次, 许多工厂当他们的督导工 (指导工) 在工作岗位上时不情愿送他们的督导工 (指导工) 参加非现场的督导培训。 在就业前好的培训系统中可以找到解决方法, 由此不但操作员的技能, 而且督导工的技能将提供给这些靠操作员培训课程的一个测试系统的目标认为合格的这些培训者。 工厂可能需要督导工 (指导工) 在生产线上工作最少几个月, 可是, 在提拔他们之前为了使具有生产线的基础的足够的经验。
- **生产管理:** 提供专业培训的证书和学位项目是需要的, 既包括新工作者也包括已经工作的寻求提升他们的技能及使他们的事业有所转变和那些寻求提拔工人的工厂。 强调的区域包括市场营销, 营销实务, 工业工程师, 生产计划编制, 维修, 办公室, 遵约, 和商业物流技能。 这些项目中的一些基础已经在柬埔寨的高等教育学院中被传授了, 但是需要同额外的教学生关于制衣工业的课程一起使用。 这些项目中的一些是独立存在的, 援助者资助的活动, 但是目的在几年后变成独立的和恰当得到资助的; 结合这些到全面的制度上的 TVET 原景 将帮助他们达到目标。 这些项目的一些还没有存在, 且将需要从开始来发展。

第三, 任何的 解决制衣工业技能差距的 TVET 策略必须伴随有广泛的来平衡柬埔寨人代表性的听到的关于工厂劳工问题和关于经济和工业的劳动力影响的新闻。 有技术的青年不考虑在制衣工业领域寻找工作是因为他们认识到雇主对技能的低估和对柬埔寨工人的滥用。 更加广泛的信息活动一方面将是制衣工业在本地和区域的新闻中有好的表现的策略。 另一方面将是工业, 教育, 和 TVET 来合作组织工作论坛, 来允许工厂正确的为教育家, 培训者, 和青年详述他们劳动力需求的范围。 职业指南信息将也被准备及分发给学校, 培训中心, 青年团体, 和其他的省份里的感兴趣的组织。

第四, 职业培训的资金是不断的问题。 对于省份里一家贫穷的家庭来说, 甚至最适度的学费都需要去劝送儿童上学校, 表明培训课程的费用对大多数的制衣工业的求职者来说是担负不起的。²⁵ 柬埔寨还没有任何的技能税收就绪, 这些税收将分配一部分培训的费用给雇主, 尽管已经谈论很多关于引入这种政策。 制衣厂已经很不情愿现在来支付操作员和督导工 (指导工) 培训。 部分地, 这滋生于对毕业生的质量的不满意。 严厉的课程标准和更加严格的证书的要求可能在毕业生的质量方面会产生更大的信心, 及因此来鼓励工厂的增加的

²⁴ 该评估由美国国际开发署 (USAID) 的全球劳动力过渡项目来完成 (www.gwit.us)。

²⁵ 一个操作员培训项目报告到他们只在受训者被雇佣后收取培训费。 如果他们不能找到工作, 他们不迫使他们偿还培训项目的费用。 某人也预想为何一可接受的培训项目直接由培训的工厂来支付, 在一定的固定期限从工人的薪资中扣除, 可是组织和可靠性问题将不得不设计出。

支付外部培训的意愿。制衣厂所做的, 仍是, 支付给技能获得的和支付给更有生产力的工人的生产奖金, 且明显支付给督导工(指导工)更多的薪资。在一个市场模式下, 对技术职业支付较高的工资的允诺担当一种给个人的奖励, 使他们投资到适当的教育和培训中。

另一方面, 并非所有的技术和职业教育和培训存在在 TVET 机构中。许多重要的培训在工作中进行。什么样的政策奖励可能被产生会鼓励工厂来对现场的他们自己的劳动力培训项目更多的投资呢? 目前, 援助者资助的培训项目提供给工厂吸引人的使用他们的培训服务的学费。长远看, 将鼓励更多的工厂投资到劳动力培训中去的持续的选择应该去寻求。可以探究的选择可能包括税金或受规章限制的工厂可以得到的受益来迎接培训投资的开始, 探究的选择可以包括税金或为工厂制定达到培训投资开始的规章的好处, 无论是通过就业其的资助还是在职的培训的资助。

表 7: 柬埔寨制衣工业草拟的资历矩阵

教育/ 培训阶段	工作性质		知识/ 技能需要	证明
青年 —第 6 年级-8 年级 —第 9 年级-12 年级			学校到工作过渡 <ul style="list-style-type: none"> • 柬埔寨的经济 • 在世界经济中的柬埔寨 • 理解贸易 • 理解外国投资 • 工业是什么 • 什么是支薪的工作 • 小组方案 • 问题解决 • 工人权利, 责任 • 个人预算 • 英语基础 • 制衣工业基础 	学校- 或 TVET 相关的项目组成, 在 1-3 年学校- 或 TVET 相关的项目中提供证书
工人, 雇用前的 (假定早的离校者)			上面, 加上 <ul style="list-style-type: none"> • 对全球的制衣工业的介绍 • 对工厂每个部门需要的组织&技能需要的介绍 • 裁剪和车缝机的使用, • 质量控制 • 衣服完工 • 履约 • 工资系统 • 工作场所组织 & 纠纷解决 	1-2 周的雇用前培训 雇用前培训证书
工人, 职业	生产工人		看上面	1-2 周的工人培训项目 工人培训证书
	生产监督		上面, 加上 <ul style="list-style-type: none"> • 工厂组织 • 衣服装配 • 生产计划编制基础 • 工作场所安全 • 英语 	1-2 月的监督培训项目, 加上 2-6 月的在在职的线 工作监督培训项目证 书
	生产管理	市场营销 营销实务 工业工程师, 计划编制 维护 办公室 (会计, 人力资源) 履约 贸易物流	需决定	需决定

接下来合理的步骤是让该报告呈现在适当的多方利益相关方的论坛或系列论坛, 来获得 to GMAC, TVET, 劳工, 和其他相关方的代表的反馈。制衣工业生产力中心 (GIPC) 咨询委员会, 有很多利益相关方的代表加入, 可能是适当的这样考虑的第一回论坛。

草拟的这里所略述的资历矩阵很明显需要所有利益相关方的输入与推敲。矩阵也要延伸至对教育和培训服务提供者可以合格的传授这种知识/技能的考虑。许多的在柬埔寨扩大制衣工业相关的教育和培训机会的活动可以被考虑。柬埔寨制衣培训中心可以扩大,在现有的基础上再包含一个或多个独立的培训项目。可以选择的是,可以在现有的理工学院或大学的主办下来带来制衣部门相关的教育和培训。在公共学校的级别上,可以在本地生活技能项目的主办下制定课程单元来把工作的世界,工业化,和其他的制衣工业的事物介绍给年轻的学生。

当框架得到讨论,修正,和改善时,需要建立资历,鉴定,和证明的参数。纲要,课程,课目,和教师的培训需要定义下来。需要所有相关方对更进一步的制衣工业培训策略注入-NTB, TVET, 工业, 援助者, 劳工- 来确定促进该进程的下一个步骤。

附录 A. 参考书目

- Aring, Monika 和 Cathleen Corbitt. 1996. 劳动力发展的最佳实践指南针 (*Best Practice Compass to Workforce Development*)。决策者, 援助者, 政府, 非政府组织和从业者的工具包 (*A Toolkit for Policymakers, Donors, Governments, NGOs and Practitioners*) Newton, MA: 教育发展中心. 可以从 www.gwit.us 查询到
- 亚洲开发银行. 2003. “柬埔寨的基本技能项目的完成报告 (Project Completion Report on the Basic Skills Project) (贷款 1368-CAM[SF])” 7月。
- _____. 2004. 提高技术教育与职业培训 (*Improving Technical Education and Vocational Training*): *亚洲战略 (Strategies for Asia)* . 马尼拉.
- _____. 营运评估部门 (Operations Evaluations Department) . 2005. “柬埔寨的基本技能项目贷款 1368-CAM[SF] (Basic Skills Project (Loan 1368-CAM[SF]) in Cambodia.)” 项目绩效审计报告 CAM 27411. 马尼拉. (Project Performance Audit Report CAM 27411) 9月.
- 职业和技术教育协会 (ACTE). 2006. 为二十一世纪重新改造美国的高中 (*Reinventing the American High School for the Twenty-First Century*) . Alexandria, VA: ACTE.
- Barrie, Leonie. 2006 *年服装采购 (Apparel sourcing in 2006)* : 从 2005 年的事件中可以学到什么 (*what can be learnt from events in 2005*) ? WWW.just-style.com 管理简报 (Management Briefing) . 伍斯特郡: Aroq Limited. 一月.
- Becker, Elizabeth. 1986. *当战争结束时 (When the War Was Over)* . 纽约: BBS 公共事务, 1998 版.
- Carnevale, Anthony P. 1999. “公论之外: 工作培训的大费周折.” (“Beyond Consensus: Much Ado about Job Training.”) *Brookings Review* (秋季版本): 40-43.
- 柬埔寨发展研究员 (CRD). 2004. “柬埔寨的制衣雇员: 社会经济学调查.” (“Garment Employees in Cambodia: A Socio-Economic Survey.”) 为亚洲开发银行准备. 金边.
- Chan, Vuthy. 2005. “附录 I: 柬埔寨竞争力报告 2005-2006.” (“Appendix I: Cambodia Competitiveness Report 2005-2006.”) 柬埔寨经济观察 III. 金边: 柬埔寨经济学院 (Economic Institute of Cambodia) .
- 制衣业训练局. (Clothing Industry Training Authority) 各种各样. 2002 & 2003 年度报告. 香港.

- Deloitte Touche Tohmatsu, 国家制造业者协会, 和制造学院. 2006. *2005 技能差距报告- 美国制造业劳动力调查*. (*Skills Gap Report – A Survey of the American Manufacturing Workforce*) 华盛顿.
- 发展国际咨询. (Development Consulting International.) 2003. *柬埔寨王国私营经济评估*. (*Private Sector Assessment for the Kingdom of Cambodia.*) 马尼拉: 亚洲开发银行, 12 月.
- Dyson, Chloe and Jack Keating. 2005. “技能, 知识, 和受雇就业能力.” (“Skills, Knowledge, and Employability.”) 技能工作底稿第 21. 日内瓦: 国际劳工组织.
- Ford, David. 2003. “柬埔寨的鉴定: 不确定的开始.” (“Cambodian Accreditation: An Uncertain Beginning.”) *国际高等教育*. 秋季版. Chestnut Hill, MA: 国际高等教育波士顿学院中心. (Boston College Center for International Higher Education)
- 外国投资咨询服务 (Foreign Investment Advisory Service.) 2004. “柬埔寨: 社团社会责任& 服装业 – 买主调查结果.” (“Cambodia: Corporate Social Responsibility & the Apparel Sector – Buyer survey results.”) 12 月. 华盛顿, DC: FIAS.
- Friedman, Thomas L. 2005. *世界是平的 (The World is Flat) : 21 世纪简史 (A Brief History of the Twenty-First Century)* . 纽约: Farrar, Straus, and Giroux.
- Glock, Ruth E. 和 Grace I. Kunz. 2000. *服装制造业: 缝制产品分析*. (*Apparel Manufacturing: Sewn Product Analysis.*) 第三版. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- 国际劳工组织. (International Labor Organization.) 1999. “亚洲和太平洋技能: 为什么培训要紧.” (“Skills in Asia and the Pacific: Why Training Matters.”) 技术报告, 关于人力资源发展与培训的亚洲和太平洋三方咨询会议, 新加坡, 6 月 30 – 7 月 2 日.
- Lall, Sanjaya. 1999. “与劳工竞争: 在发展中国家的技能和竞争力.” (“Competing with Labour: Skills and Competitiveness in Developing Countries.”) 发展讨论的问题论文 31. 日内瓦: 国际劳工组织.
- Laughlin, Joan and Rita C. Kean. 1995. “美国纺织与服装学院项目评估.” (“Assessment of Textiles and Clothing Academic Programs in the United States.”) *服装和纺织研究刊物*, 第 13 卷, 第 3: 184-199.
- Low, Linda. 1998. “在全球化经济中的工作, 技术和技能要求: 新加坡国家研究.” (“Jobs, technology and skill requirements in a globalized economy: Country study on Singapore.”) 工作和培训 论文 13. 日内瓦: 国际劳工组织.
- Maja, Botshabelo, Sabata Nakanyane, 和 Pat Telela, eds. 2005. *南非技能状态*. (*State of Skills in South Africa 2005*). *比勒陀利亚: 劳工部*, 南非共和国.
- 制造业技能标准委员会. (Manufacturing Skill Standards Council.) 没有日期. *劳动力优秀核心和集中技能标准的蓝图*. (*A Blueprint for Workforce Excellence Core and Concentration Skill Standards*) www.msscusa.org

- McMillan, Margaret, Selina Pandolfi, 和 B. Lynn Salinger. 1999. “促进外国对劳动密集型的，发展中国家的制造业出口方面的直接投资。”（“Promoting Foreign Direct Investment in Labor-Intensive, Manufacturing Exports in Developing Countries.”）对经济改革的咨询帮助 II 讨论论文。42. 剑桥, MA: 哈佛国际发展学院, 哈佛大学. 7 月.
- 柬埔寨王国商业部和亚洲开发银行. 2004. *阶段 I 报告: 柬埔寨的制衣工业: 在后配额时代环境下迎接挑*. (*Cambodia's Garment Industry: Meeting the Challenges of the Post-Quota Environment.*) 金边. 10 月. 可以查询 <http://www.adb.org/CARM/CAM-Garment-Report-Final-2004.pdf>.
- 柬埔寨王国教育，青年与体育部. 2002. *全民教育: 国家计划 2003-2015*. 金边.
- _____. 2004a. *教育战略计划 (Education Strategic Plan) 2004/08*. 金边. 9 月.
- _____. 2004b. *课程发展政策 (Policy for Curriculum Development) 2005-2009*. 金边. 12 月.
- 柬埔寨王国劳工与职业培训部. 2006. “国家技术和职业教育及培训发展框架。”（“National Technical And Vocational Education And Training Development Framework.”）由 TVET 总理事递交给国家培训委员会. 由 NTB 签注, 2006 年 3 月 1 日.
- Radelet, Steven. 1999. “所制造的出口, 出口平台, 和经济增长。”（“Manufactured Exports, Export Platforms, and Economic Growth.”）对经济改革的咨询帮助 II 讨论论文。43. 剑桥, MA: 哈佛国际发展学院, 哈佛大学. 11 月.
- Salinger, B. Lynn. 2004. “2004 年之后知道 & 不知道的柬埔寨制衣业所面对的挑战的范围: 为美国国际开发署任务范围结果。”（“Known & Unknown Dimensions of Cambodia Garment Sector Challenges after 2004: Results of Scoping Mission for USAID.”）为美国国际开发署准备的. 阿灵顿, VA: Nathan Associates Inc. 7 月.
- _____; Sok Hach; Chea Samnang; Neou Seiha; Mauro Pereira; Heinz Reich; 和 Jan Urlings. 2005. *测量柬埔寨制衣工业的竞争力和劳工生产力*. (*Measuring Competitiveness and Labor Productivity in Cambodia's Garment Industry.*) 为美国国际开发署准备的. 阿灵顿, VA: Nathan Associates Inc. 6 月.
- _____; Bruce Bolnick; Matthew Reisman; 和 Erin Endean. 2006. *在经历贸易自由化的国家进行劳工市场的调整: 概观和资源指南*. (*Labor Market Adjustments in Countries Undergoing Trade Liberalization: An Overview and Resource Guide.*) 阿灵顿, VA: Nathan Associates.
- 美国劳工部，就业与培训管理. 2006. “美国劳工部对高级制造业的工业素质模式的通告。”（“U.S. Department of Labor Announces Industry-based Competency Model for Advanced Manufacturing.”）新闻稿. 5 月 22.
- Wilcox, Dave. 2006. “工业相关的证明在职业和技术教育中的角色。”（“The Role of Industry-Based Certifications in Career and Technical Education.”）*技术*, 21-23 页. www.acteonline.org. 一月.

Wills, Joan L. 199x. “技能标准: 初级读本。” (“Skill Standards: A Primer.”) 劳动力发展中心, 教育领导学院. (Institute for Educational Leadership) www.iel.org

世界银行. 2004a. *柬埔寨: 抓住全球的机遇: 柬埔寨投资环境评估和改革战略*. (*Cambodia: Seizing the Global Opportunity: Investment Climate Assessment and Reform Strategy for Cambodia.*) 报告号. 27925-KH. 华盛顿, DC: 8月12日.

_____. 2004b. *十字路口前的柬埔寨: 加强责任减少贫穷*. (*Cambodia at the Crossroads: Strengthening Accountability to Reduce Poverty.*) 报告号. 30636-KH. 华盛顿, DC: 2004年11月15日.

_____. 2005. *柬埔寨: 质量基础教育*. (*Cambodia: Quality Basic Education for All.*) 报告号. 32619-KH. 华盛顿, DC. 1月.

世界经济论坛. 2005. *全球竞争力报告 (The Global Competitiveness Report) 2005-2006*. 日内瓦.

附录 B. 召开的会议

工业

柬埔寨制衣厂商会 (Garment Manufacturers Association in Cambodia)

Van Sou Ieng, 主席

Ken Loo, 总秘书长

柬埔寨制衣厂商会 (GMAC) 的执行委员会

Gawon Apparel, Mercedes Cha, 董事长

人力资源公司 (HR Inc.)

Sandra D'Amico, 董事总经理; 也是柬埔寨雇主&商业协会, 秘书长

Sweta Satpathy, 人力资源顾问

Manhattan Textile & Garment Corp. (MED-TECS), Jack Tsai, 总经理

New Island Clothing (Cambodia) Ltd.

Adrian Ross, 总经理

Gladys Ross, 培训经理

NOW Corp.

Leng Vannchai, 董事总经理

Oeung Seng, 行政经理

Ocean Garment Factory

Mamounian Rashid, 总经理

Potamon Cambodia Ltd., Li Kam Shing, 总经理

PPS Ltd., Mr. Van Vor En, 总经理

QMI Industrial Co., Ltd, Kieng Kirya, 执行理事助理

Suntex PTE Ltd.

Albert Tan Kim Teck, 区域副总裁

Joseph Ang, 人力资源经理

Thai-Pore Garment Manufacturing Co. Ltd.

Roger Tan, 董事

Meng Socheat, 会计& 人力资源经理

United Faith Garment Factory Co., Alan Shi, 前任的 人力资源经理

教育和培训学院

Don Bosco School Teuk Thla, Sr. Teresita García y García, 院长

柬埔寨科技学院 (Institute of Technology of Cambodia) , Dr. Om Romny, 副院长 (2005 年 10 月)

柬埔寨王国, 劳工与职业培训部 (Kingdom of Cambodia, Ministry of Labor and Vocational Training)

Pich Sophoang , 国务秘书, 培训与职业教育

Tom Norton, TVET 政策和制度发展顾问

柬埔寨国家理工学院 (National Polytechnic Institute of Cambodia)

Bun Phearin, 校长

Muong Phasy, 学术部门的负责人

Pannasastra University of Cambodia, Dr. Ky Ravikun, 学术项目协调员 (2005 年 10 月)

Preah Kossomak 理工学院

Hem Chantha, 院长

Moeung Viriya, 教育办公室主任

组织和援助者

更佳工厂项目 (Better Factories Project) , Ros Harvey, 首席技术顾问

全球技能交流公司 (Global Skills X-change Corp.,) Alexandria, VA, Dave Wilcox, 总裁

制衣技术工改善 (Improvement of Garment Technical Labor) , Hang Vandet, 经理

国际金融公司 (International Finance Corporation) /Mekong Project Development Facility (湄公河私营
业发展基金) , Karla Quizon, 办事处负责人

亚洲基金会 (The Asia Foundation)

Véronique Salze-Lozac'h, 区域经理, 经济项目

柬埔寨三方论坛, “通过在制衣出口的国家的经济改革来建立竞争力” “ Building Competitiveness through Economic Reforms in Garment-Exporting Countries”

美国国际开发署 (USAID) /柬埔寨

Reed Aeschliman, 总发展主任

W. Cullen Hughes, 经济增长主任

Lynn Losert, 教育主任

VBNK, Jenny Pearson, 院长

柬埔寨青年委员会 (Youth Council of Cambodia) , Mak Sarath, 项目协调人

会谈的小组

制衣厂工人, Chaom Chav & 金边

学生, 柬埔寨国家理工学院 (National Polytechnic Institute of Cambodia)

大学学生, 金边 [Build Bright 大学, 柬埔寨科技学院 (Institute of Technology of Cambodia) , 国际大学 (International University) , 国家管理大学 (National University of Management) , Norton 大学, Pannasastra 大学, 法律与经济皇家大学 (the Royal University of Law and Economics)]

青年, 磅针 (Kampong Cham) 省

青年, 菠萝勉 (Prey Veng) 省