

# “在完成综合语文任务中培养中学生多源信息的多层次处理能力”计划的实施与成效

## A Project in Enhancing Students' Multi-level Processing Competency of Multi-source Information in Integrated Language Tasks in Secondary Schools: Implementation and Effectiveness

祝新华 高慕莲 曾凡懿 李冠颖 钟竹梅

Zhu Xinhua Ko Mo Lin Zeng Fanyi Li Guan Ying Cheong Choo Mui

**【摘要】** 在当今社会，处理多源信息是一个必不可少的能力。为了增强学生的这一能力（包括认知与元认知、综合语文能力等），并提升教师的综合教学素养，有必要进行教学干预的研究。本研究基于原有的“语文综合能力框架”（香港语文教育界称之为“综合四条柱”），发展出“多源信息的多层次处理能力框架”，设计了教材套。来自12所学校的36位教师、40个班级试用了教材套，约1100名中四至中五的学生参与学习。在计划实施过程中，研究人员为教师提供必要的专业支援。本文总结教师在这一计划初期对教材套的校本调适、采用的教学策略，并概述教师与学生的表现，同时也提出了相关的教学建议。

**【关键词】** 多源信息，综合语文能力，教材套，校本调适，教学策略

**Abstract:** The competency of handling multi-source information, which entails cognitive and metacognitive competencies as well as integrated language ability, is essential

祝新华、高慕莲、曾凡懿、李冠颖，香港理工大学中文及双语学系。

钟竹梅，香港大学教育学院。

本文为香港优质教育基金（Quality Education Fund）资助的研究计划“在完成综合语文任务中培养中学生多源信息的多层次处理能力”（Enhancing Students' Multi-level Processing Competency of Multi-source Information in Integrated Language Tasks in Secondary Schools，编号2016/0122）的部分成果，项目负责人为祝新华。在此，作者对优质教育基金的支持深表谢意！

in the contemporary society. To develop these competencies in students and to enhance teachers' integrated teaching quality, there is a need for intervention research. This study has designed a teaching kit within the "Framework for Multi-level Processing Competency of Multi-source Information". This new framework is developed from the existing framework of "Four Traits of Integrated Writing Competence", the "Four Traits" in which are also known as "Four Pillars" in the language education field in Hong Kong. We piloted the teaching kit with 36 teachers and 40 classes from 12 schools. About 1100 Secondary Four and Five students participated in the study. We offered necessary professional support to teachers throughout the pilot study. This paper summarizes teaching strategies adopted and school-based readjustments to the teaching kit. The performances of teachers and students are also described. Relevant instructional suggestions have been made based on the findings.

**Keywords:** multi-source information, integrated language ability, teaching kit, school-based adjustment, teaching strategy

## 一 概述

综合语文任务指学生首先理解多源信息，然后运用其中的相关信息，完成说话或写作等任务。阅读、聆听及综合写作表现之间的相互作用是显著的，教师应注意协同提高这些能力（Cheong, Zhu, & Liao, 2018）。多源信息指不同来源的信息，包括来自口头、书面、视频的信息，来自连续、非连续或综合文本的信息，来自纸质或网络中的信息等。

在香港，中国语文科与其他学科（如通识科），都要求学生具备对多源信息进行多层次处理的能力（香港课程发展议会与香港考试及评核局，2015）。本研究针对中学生在完成综合任务中所遇到的困难，特别是中学生最无把握、最难提升的能力，如理解、寻找、归纳多源信息并生成新信息（祝新华、邬熾妮，2013），提出教学建议。从学生公开考试结果来看，自2012年第一届香港中学文凭（Hong Kong Diploma of Secondary Education，简称HKDSE）考试以来，学生在中文科的成绩表现一直不太理想，中文科在四科必修科中合格率最低，被冠以“死亡之卷”。文凭试考核目标是语文应用能力，希望学生能将所学的知识转化成能力。但

是，这种考试模式对师生而言都相对陌生，我们仍需讨论教师可如何更好地培养“能力”。我们就在这样一个背景下，于2017年8月起开展了“在完成综合语文任务中培养中学生多源信息的多层次处理能力”计划，由香港教育局优质教育基金赞助。

该计划创建“多源信息的多层次处理能力框架”，并以该“能力框架”为基础，发展“多源信息的多层次处理学习材料”与“多源信息的多层次处理教学策略”，最后形成“多源信息的多层次处理教材套”。此后，本计划引导教师结合“教材套”开展教学，以增强中四及中五学生的信息处理能力。在此过程中，计划为教师安排培训、组织校际交流活动；而教师则在校内试行并根据校情调适“教材套”，以高效地开展综合语文活动，听取到校支援的课程发展主任的课堂观察与教学回馈等。相信这种结合理论与实践的系统培训与支援方式，有助提升教师信息处理的学与评估素养。

## 二 文献述评

### 2.1 综合语文任务的信息处理

Spivey (1997)、Asencion (2004) 和 Plakans (2009) 较早地从在测试环境中完成语文综合任务的认知过程之角度，提出包括组织、选取和联系等元素。Segev-Miller (2007) 认为其认知过程包括：(1) 计划（任务管理）：如计划策略的运用、时间的运用等。(2) 评价：包括评价来源材料、写作成品、任务、自己的能力与动机等。(3) 执行：包括选取信息、转化信息和修订成品。Knoch 和 Sitajalabhorn (2013) 总结文献时发现，完成综合语文任务的过程包括：从来源语料中挖掘、选取观点；综合观点；转化来源语料中的语言；决定该运用的组织结构；在写作中联系相关的观点。

对在综合语文活动成品中所展现的能力，Raphael 和 Boyd (1991) 提出从不同来源材料综合信息的元素，包括信息的平衡、整合的程度、阐述的程度，以及受众意识。Mateos 和 Solé (2009) 则从四方面分析：整合与联系来源材料中的信息、选取合用的观点、对来源材料的诠释是否恰当、对于内容的阐述程度。该研究发现不同年级的学生在整合、联系来源材料中的信息，以及选取所需的观点时，有不同的表现特征。

国际上重要的综合测试，除了针对信息识别、撮取、建立联系，也对观点阐发

等角度提出评估要求。例如，加拿大学术英文水平考试（Canadian Academic English Language Assessment，简称CAEL）的考点有：赞成或反对某主张、对自己的立场作出论证、评论某个做法的好处和坏处。美国大学预修课程（Advanced Placement，简称AP）的西班牙语测试要求识别、撮取听读材料中的要点和重要细节，作适当的推论和预测；辨识听读材料中隐含的文化元素；透过语言线索推论社会关系；综合听读资料，发表意见。总体而言，在综合语文任务的认知表现中，“组织、选取、联系”是较典型的能力因素。祝新华（2005）为香港的中国语文公开考试主持研究并发展了阅读、写作、综合能力等级描述，经香港考试及评核局（2005）公布，该等级描述自2007年开始用于香港中学会考（Hong Kong Certificate of Education Examination，简称HKCEE），后经微调用于自2012年开始的中学文凭试（HKDSE）。该研究成果包括发展语文综合能力（国际上称“综合写作能力”）结构，即“综合写作能力的四个特征”（Four Traits of Integrated Writing Competence），它确认了综合写作重点考查的四种能力，即语境意识、引用整合、见解论证与表达组织（香港教师称之为“综合四条柱”）。后来，以此为基础开展了系列学术研究。本计划根据信息处理中认知能力高低及复杂程度，特别突出在教学中常被忽视的认知能力，并参考上述的“综合四条柱”，发展如下“多源信息的多层次处理能力框架”（祝新华，2016）：

“能力框架”第一层是“选摘”，根据完成综合语文任务要求，在所给的阅读/视听/聆听材料中选定合适的信息，并全面、扼要地摘取信息，或用自己的话语概述信息。能力点包含：（1）引用：快速阅读某个文本（包括图表）、观看视频或聆听录音，定位、选出或抄录合用的信息。（2）归纳：主要用自己的话语概括某个文本内的相关意念。

第二层是“关联”，根据完成综合语文任务的需要，全面且精要地整合多元信息，包括整合跨文本（多篇阅读材料）的意念；整合视听材料与阅读材料中的意念；把阅读材料与个人已有的知识经验联系起来，以支持或阐述任务的重点。能力点包含：（1）整合：整合多个材料（例：多篇阅读材料，或阅读材料与视听/聆听材料）的意念。透过比较、对比，把不同或相似的意念组合起来。（2）联系：把阅读/聆听材料与个人知识经验联系起来（例：阅读材料与个人经验联系；视听/聆听材料与个人经验联系），提出观点与建议。

第三层是“新成”，根据上述两层次中已有的信息，有理据地提出假设，形成因果关系、推论、评价，提出具原创性的意念，并且加以论证。能力点包含：（1）见解：以任务提供的信息为基础，有理据地提出可行的、有新意的见解。“见解”包括主张、观点、意见、方法、建议等，它们基于原材料，同时又有作者自己的新想

法。(2)论证:学生对个人的见解,提出坚实的论据和有说服力的解释(论述)。

“多源信息的多层次处理能力框架”是在语文教学,特别是母语教学层面上发展的能力框架,无论在国际上还是在香港,都是一个新的探索。“能力框架”让教师与学生更容易掌握信息处理的学习目标,同时也可作为选取教学素材、组织教学策略及评估学习表现的基础。

### 2.2 香港综合语文能力的训练与评估

综合能力的培养与评估,目的是引导学生生活学语文,重视提升真实的语文能力。香港教师普遍认同综合语文的理念,但在调适教学方法、评估学生表现等方面仍存在不少困难(祝新华,2015)。祝新华、邬嫵妮(2013)的研究提出,学生完成综合任务时,感到最为困难的地方是引用整合及见解论证。此外,学者从香港考试及评核局近年的考试报告发现,学生由接收及处理大量信息到回应综合写作任务要求的过程中,面对的困难包括时间分配不善,引述、整合太多而见解论证只有寥寥数语等问题(祝新华、邬嫵妮,2014)。

在综合能力训练与评估中存在一些值得关注的问题:第一、被教科书牵着走。一般教师对综合能力与综合测试策略认知不深,甚至不理解实用文与综合能力的要求并不相同;也未必能理解综合能力与过去独立的读、写、听、说能力训练的关系。在未能透彻认识课程精神及要求时,教师易受教科书编排的牵制。司徒美仪(2010)的研究发现,从教学与评估实践看,目前香港语文教学仍把听说读写独立处理,统整不同语言能力教学只在综合练习中进行;一般学校多选用出版社的教科书或评估练习,大多依循HKDSE题型设计,注重操练现代实用文的写作技巧。学校很少进行校本课程规划,也少有系统性的综合能力训练,没有安排太多时间指导学生提升综合能力。

第二、被公开试的模式牵着走。综合能力考核的范围与评估准则公布之后,师生经历考试的洗礼,公开试的倒流效应一直主导了高中的教学。不少教师以为根据中学文凭试综合卷的评估准则来训练,就等于培养学生综合语文的能力。大部份的教师为了令学生达到公开试的要求,重评估、少教学,或者将公开试的模式套用在日常的课堂教学中(司徒美仪,2010)。教学聚焦在操练答题技巧,而不是培养综合能力。此外,教师在认识综合评估性质与评估方面也都存在一些问题,为此推行语文综合评估要采取相应的策略(祝新华,2017)。

在分析综合能力的教学方式时,谭彩凤(2007)提出,教师的教学方式受教学

信念的影响，教学信念会影响教学的态度与原则，导致教师运用不同的教学策略。过去十年，香港综合考核模式主导了综合能力的训练，很多教师已习惯以操练题型作为培养综合能力的手段。纵然教师知道仍有很多问题存在，却苦于没有有效的解决办法。

### 三 研究设计

#### 3.1 研究对象

参与本研究的学校来自全港各区（九龙五所、新界六所、港岛一所），共有12所学校（11所资助学校，1所直资学校），成绩组别涵盖一至三组，其中第一组别（band 1）学校四所，第二组别（band 2）学校四所，第三组别（band 3）学校四所。共40个班级，36名教师，约1100名中四至中五的学生参与。为方便叙述，本文以S1至S12标示这12所学校。在香港，资助中学又称“津贴中学”，即非营利的办学团体接受政府津贴办学，其中教育经费大部分来自政府，为学生提供免费教育。直资中学全名是“直接资助计划中学”，办学团体按学生的数目接受政府补贴，学校可收取学费。相对于资助中学，直资中学有相对高的自主权，如可自订课程及入学要求。

学校组别（banding）指的是中一派位时，学生按能力分成三组，分派到不同学校。一般而言，如果学校所收的中一新生中，有七成以上是第一组别的学生，就称之为第一组别中学，以此类推。每所学校都会有来自不同组别的学生，其分别只是各能力组别的学生人数比例多少而已。

#### 3.2 教学材料

为了配合多源信息的多层次处理的教与学的需要，本计划以“多源信息的多层次处理能力框架”为基础，发展了六个单元的“多源信息的多层次处理教材套”（简称“教材套”），希望通过系统的训练，提升学生对多源信息的多层次处理能力。这既可提升学生在中学文凭试（中文科与通识科）的表现，同时能满足学生将来在学术发展，甚至就业方面的需要。

教材套分为两大部份，第一部份（第一至三单元）是根据能力框架内分项能力（包括选摘、关联、新成）进行练习；第二部份（第四至六单元）则希望学生能运用第一部分所学的分项能力，完成综合任务写作要求。教材套包括明确的学习目标、适切的学习内容、多元教学策略、巩固练习及能力评量等内容。每一个单元都

有配合能力巩固的练习（即工作纸），教师可根据校本情况（如学生能力、兴趣）调适教材套（如工作纸数量、教学内容深度及教学策略等）（见表1）。

表1：教材套架构

单元	一	二	三	四	五	六
主题	电子废物	环保回收	功课与学习	传统文化活动——舞火龙	校园欺凌	通讯科技与人际沟通关系
信息处理能力	分项能力：阅读材料的“选摘”与“关联”能力。	分项能力：聆听/视听材料的“选摘”与“关联”能力。	分项能力：“新成”能力，含原创与论证。	综合能力：选摘（引用与归纳）、关联（整合与联系）、新成（见解与论证）。		
学习目标	(1) 掌握阅读材料的“引用”策略及“归纳”策略； (2) 从单一文本引用、归纳信息（选摘）的能力； (3) 从多篇文本选出相关的合用信息进行整合（跨文本整合），与个人知识经验联系。	(1) 掌握视听/聆听“引用”策略及“归纳”策略； (2) 在视听/聆听材料中引用、归纳信息（选摘）； (3) “关联”视听与阅读材料中的意念；联系个人知识经验。	(1) 学习“原创”方法，包括希望列举法、迁移法（引用/借用）、增减创意法（Plus, Minus, Interest, 简称PMI）、讲解推论法（引申）； (2) 提升“原创”能力； (3) 提升“论证”能力。	(1) 在聆听资料中选摘重要讯息的策略，如善用笔记栏，以符号、简短文字做记录等； (2) 运用写作投稿文章的技巧。	(1) 分析问题及解决问题能力； (2) 多角度思考及强化见解与例证的表达能力（以具体的例证阐述个人立场）。	(1) 根据题目要求选取合用讯息； (2) 全面整合多元文本，并以准确的文字摘录要点； (3) 结合个人生活经验；提出善用通讯科技，改善人际沟通的观点或建议。
学习内容	(1) 分项能力介绍：阅读“选摘”与“关联”； (2) 两份阅读资料。	(1) 分项能力介绍：视听“选摘”与听读“关联”； (2) 阅读与聆听资料各一份。	(1) 分项能力介绍：新成； (2) 阅读、聆听及图表数据等资料，共三份。	多元文本：有阅读材料（包括图表数据）、聆听材料，每个单元的学习材料数量有三至六篇不等。		
综合写作任务	书信	投稿文章	演讲辞	投稿文章	建议书	演讲辞

### 3.3 实施过程

在计划实施过程中，教师与研究团队合作，实施并根据教学需要调试教材套，提升学生信息处理能力，并促进教师的专业发展。

截至2018年10月，研究团队共举办了两次焦点小组会议，一次校际交流与分享会，以及一次课堂观摩与交流（见附录一），并将于2019年初举办第二次校际交流与分享会及全港教师分享会。

研究团队根据学校的发展需要，到12所学校进行支援（如参与共同备课、引导教师进一步调适教材、内容与方法，观摩课堂与提供回馈，引导分享经验等），同时搜集例证以检视教学成效。至2018年10月，各实验学校已完成一系列的教学活动，研究团队成员到访所有试教学校，至少参与一次观课活动。课堂上会拍摄学生的课业，每一次观课后都会与教师讨论课堂教学方法与学生的表现；事后撰写课堂观察报告并且回馈给教师，帮助教师改进教学规划。校本支援可让教师更好地照顾学生的需要。计划鼓励学校在实施时，尽量减少对日常教学的影响，学校也可根据需要对教材套进行校本调适，甚至纳入日常的教学内，如将教材套内容与文凭试卷三“聆听与综合能力考核”的练习相结合。有教师也提出，日后教材套也可作为高中的选修单元。

## 四 实施与初步结果

### 4.1 教师对教材套的认识及使用

2018年6月的校际分享活动中友校教师交流了实施教材套的心得。活动后问卷显示：一、所有教师认同教材套的理念、结构与内容；二、本教材套有助于教师理解综合能力并改进教学方法；三、学生学习教材套时，能专注于课堂，并自信地发表意见；四、教材套的练习在切合考试要求的同时，也能令学生学以致用；五、相关资料可供科组来年设计教学时参考。有关使用教材套的困难，部分教师认为资料丰富，但因日常课时已十分紧张，需对教材套进行删减、调适或整合等校本处理。但也有教师认为它与HKDSE综合卷不直接相关，目前感到全面使用有一定的困难，要有较大的校本调适。经过教学实践后，大部份友校教师同意，六个主题单元的系统能力训练有助培养学生的综合能力。也有教师提出，首三个单项能力训练，如果安排在初中学习，则有助学生打好处理多源信息能力的基础。



### 4.1.1 校本调适

根据课堂观摩活动，研究团队发现参与计划学校进行了以下几类校本课程调适：

第一类校本调适：基本上使用全套教材。校本调适范围与幅度较少，没有增删目标，但会微调内容。如因应学生的能力、兴趣，部分内容讲解较详细，但对有些较复杂内容会简略带过。采用这类校本调适的学校共有七所。开始时教师对计划的教材套设计存在疑问，对能否帮助学生应付公开试的要求抱怀疑态度，希望用很短的时间完成计划的基本要求（试行两个单元）。课堂由教师主导为主，学生相对被动；以考试主导教学，课业设计为了应付公开试而操练，故此将主题单元的综合写作任务只视为一次评估练习，较少引导学生逐步建构能力。

第二类校本调适：聚焦能力训练。教师普遍认为学生能力较强，发现教材套的第一至三单元的分项能力训练已显得浅显，不能满足学生的需要，于是主动要求研究团队协助进行调适。教师希望教材套能直接对应HKDSE卷三综合卷的要求，判断最难应付的是整合拓展与见解论证，而教材套中的“关联”与“新成”能力的训练要点与之接近。这类学校共有四所，与研究小组合作，调适目标与内容，形成“调适版本教材套”。

这类学校教师对学生的期望较高，相信在两节课内就完成高层次能力的培训。课堂由教师主导，在短时间内将大量信息传递给学生，让他们完成写作任务。另一方面，教师认为学生不必跟随教材套最初的设计由基本能力开始训练，反而希望计划能协助学校，将单元内容与节数进行整合与浓缩，聚焦于高层次的能力训练，如整合拓展与见解论证；故此校本调适的范围与幅度较大。在教学实施阶段，教师较多在教学策略方面再作微调，例如将较复杂的问题细化，引导学生一步一步组织与归纳。

第三类校本调适：学校知道“调适版本教材套”已把各主题浓缩在两教节、聚焦于见解论证能力训练后（即上述第二类学校做法），表示乐意使用该版本教材套。有一所学校属此类型。此类学校的教师在实施前，根据教学目标（学生要针对议题提创新建议），详细设计与组织教学步骤，以期达到预期教学成果。在培养学生高层次能力过程中，引入多元教学策略，如以说带写，让学生在写作前对写作任务进行深入探讨；同时，通过合作学习，增加学生之间的互动，在思考“创新建议”之前集思广益。

### 4.1.2 教师关心的教学内容

香港课程发展议会（2017）最新颁布的课程指引建议在教学实施时，应以让

学生建构知识，掌握能力，养成应有的态度、兴趣和习惯为目的。就三个层面的教学，本计划教师较关心以下几点：

第一、知识层面。知识是学生掌握方法与形成能力的基础。学生要掌握相关能力的知识，明白信息处理的三个层次概念及组成因素为“选摘”“关联”与“新成”。同时，学生要认识发展能力的方法。例如，认识增减创意法（PMI），以及处理多源信息（分析、比较与评论等）的方法。

第二、能力层面。本计划以“多源信息的多层次处理能力框架”为基础对学生进行系统的能力训练（如多角度思考、跨文本整合信息能力等），以提升学生的多源信息的多层次处理能力。

第三、习惯层面。学生完成综合写作任务是一个有序的学习过程，当中有一些思考与操作活动要成为习惯，才可取得高效。如学生形成一看到资料就能顺手抽取重点或写笔记的习惯，这有助提升学生自学与处理信息的能力。

### 4.2 学生学习表现与教学建议：以S6学校为例

根据“多源信息的多层次处理能力框架”所涉及的三个能力层次，结合学生在课堂上的表现及课业分析，我们可以总结学生的一些学习表现，并据此提出相应的教学建议。本节以S6学校为例进行分析。

#### 1. 选摘

该部分要求学生在所给的阅读、视听或聆听材料中选出及摘录合适的信息。学生在选取阅读文本相关资料的表现较为理想，但聆听部分较弱，尤其未能掌握聆听内容与写作任务之间的关系。由于录音声带只播放一次，学生很难抽取合用的材料。在归纳方面的练习中，以多项选择题的表现最为理想。用自己文字归纳要点时，很多学生留空，未写答案，这说明他们自行概括要点的能力较弱。同时，我们在观课与分析学生作品时发现，较之于“关联”与“新成”任务，“选摘”尽管相对容易，学生之间差异仍十分显著。例如，学生在聆听中选取、摘录相关事件中不同持份者（stakeholder）的观点时，部分学生只能摘录其中一个人物的观点，而有的学生则能将三个持份者的说话内容全部记录下来。

根据课堂观察，影响学生选摘表现有两个因素：一是教学时间不足，二是教师未细致规划。因此，建议在学生能力培养的起步阶段，教师需要有耐心，为学生提供更多的引导与支援。写作前要引导学生整理聆听与阅读所得的信息，并检视哪些是适用于综合写作任务的资料。

### 2. 关联

该部分包括跨文本整合能力及个人经验联系。如果单一的文本归纳未处理好，跨文本整合信息的能力挑战更大。一般学生在短时间内无法有效梳理大量信息，未能掌握文本之间事理的关系，较难全面而准确地将重要信息进行分析、比较与归纳。在个人经验联系方面，由于教材套的单元主题设计已考虑结合学生的生活，所以学生对主题不感到陌生。如第一单元，主题是处理电子废物，与通识科的课程内容有关，学生很熟悉，对内容也感兴趣。但是，部分学校未有意识地让学生思考个人知识经验与主题的关系。

建议教师在提升学生跨文本整合能力方面，引导学生在比较多源信息时找到共通点，掌握事与事、事与理之间的关系。根据学生的基础能力及面对的困难，采用多元教学策略，给予适当的指引。在联系个人经验时，建议多采用小组讨论或合作学习形式，使学生调动先备知识与经验，并通过汇报让学生互相交流心得，或讨论组别之间不同的答案，在比较与分析过程中，明白哪一个答案较为适当。

### 3. 新成

“新成”指根据上述两个层次中已有的信息，有理据地提出假设，形成因果关系、推论、评价，提出原创性的意念，且加以论证。

学生过去较少进行相关的练习，小组讨论汇报中部分学生虽能说出想法，但未能有条理地提出持这一主张/观点的原因，或提供有说服力的例证。这需要反复的练习，如先说后写，在动笔之前将有用的资料重新整理，避免想到什么写什么。

在学生差异表现方面，该校教师组织学生小组讨论及汇报后，要求提出“可行”及“具创意”的建议，三位学生在见解论证能力方面存在差异。例如学生一从“how”的角度入手，建议增设反欺凌组织，对于如何组织、如何运作，哪些可以在组内处理，哪些需要转介，都思考周到并富有创意。学生二从“what”入手，尝试因应不同学生的需要，进行针对性的辅导，但只有辅导原则，并未提出具体怎样运作，可行性部份也没有交代，而且欠缺创新。学生三从“why”的角度入手，建议实施匿名举报，引述具体生活经验阐述匿名举报的原因是要保护证人；但该建议没有交代具体操作，也欠缺创新性。故此三位同学的作品中，只有学生一能满足评估准则。

从学生的学习需要看，教学焦点应是提升学生整合拓展与见解论证的能力。对于较复杂的任务，建议增加学生之间的互动，如让不同组别发言、相互学习。建议学校引入多角度思考方法，如PMI，鼓励学生表达自己的主张，探索有创意又可行

的解决方案。学生从认识方法到实际应用需要一段时间练习才能巩固。在培养推论能力时，建议引导学生找出事物之间的规律，如“希望列举法”，教师要求组内学生在功课多样性方面，选出一至三个“希望点”。学生其实不太了解多样性应该包括什么原则，经课程发展主任与学生讨论并给予提点后，其中一个学生自行记录选取原则——“转移能力、应用知识、温故知新”。教师要注意留更多时间与空间让学生思考，并给予及时的回馈与支援。

### 4.3 教师实践教材套时的教学策略

教师在实践“教材套”的过程中，针对提高学生综合能力层次采取了多元的教学策略。

1、“小步子”教学。学生掌握处理多源信息能力之前，会遇到很多问题。教师可根据预期学习效果，选用合适的策略，及时地建构学习过程（Wu & Hsieh, 2006）。本计划中采用的“小步子引导”，即教育局建议的“步骤分析”（香港课程发展议会，2003a）或“工序分析”（香港课程发展议会，2003b），将综合能力的教学步骤细化。学生在任何学习环节遇上困难，教师可先分析学习难点，再有针对性地给予学生回馈与指导，让学生一步步踏稳，一步步向高层次的能力迈进。

以S6学校的教师教授第五单元（安装闭路电视是否能解决校园欺凌问题）为例，该校教师认为，要培养高层次能力，必先培养学生逻辑推理、多角度思考的能力，便采用PMI组织合作学习活动，协导学生进行多角度思考。针对学生的片段写作题目“提出创新又可行的解决校园欺凌问题方案”，教师认为学生首先要理解安装闭路电视是否能解决校园欺凌的根本问题。要回答这个问题，就要知道安装闭路电视有什么用处与局限，并从正反角度思考，突破现有的框框，想出创新又可行的解决方案。

具体教学步骤如下：（1）引导学生抽取内容重点（聆听时摘录要点，了解校园欺凌的情况，以及不同持份者对校园欺凌的意见）；（2）初步归纳聆听内容的要点（归纳家教会主席提出安装闭路电视以解决校园欺凌的前因后果）；（3）整合不同人对该问题提出的意见，初步确定自己或小组的立场（多角度思考、集合众人的智慧，从而提出创新又可行的解决方案）；（4）小组内讨论不同的观点，确认自己的立场（教师额外设计一份工作纸供学生填写讨论结果）；（5）个人完成综合写作任务，以巩固所学。

概括而论，课堂以成果为导向，将训练步骤细化。在教学过程中，教师持续检

视学生的表现。若有学生跟不上，教师即时调适教学步伐，分析并帮助学生解决问题。在校际分享活动中，“小步子”的教学策略普遍获得友校教师的认同，认为该策略能帮助学生逐步提升综合能力，避免了因重视综合写作任务的输出结果而忽略多文本信息的处理。

2、通过小组协作照顾学习差异。黄政杰、张嘉育（2010）倡导适性教育，重视提供切合学习者个别特质和需求的的活动，发展学生潜能。由于学习者的特质极具多样性，其能力、性向、兴趣、经验、风格、文化等均有所不同，因而呈现不同的学习需求，教师必须配合这些差异进行教学，让每个学生都能成功学习。此外，Jeffrey（2009）考虑学生在学习过程所展现的多样性，提出适配假设：“首先要辨析、测量学生的学习特征，然后配以一定的处理方法、学习活动、教学模式或情境，以便适应、增强或改良学生特征所产生的效果”（转引自韩孝述、李文浩、黄显华，2012，页69）。在多源信息处理中，学生要在短时间内独立处理大量的信息，难度极高。若增加同侪之间的互相扶持、互相学习，将有助提高自信心及学习效能。

S7学校透过两人一组的协作学习，让学生运用网络工具进行分享。该讨论内容为如何提供有力的证据，说服家人让自己换一部新的智能电话。全班同学一起讨论，把结果显示在课室里的大荧幕上，运用集体的智慧找出较理想的答案。教师也会针对学生的表现，做出点评与鼓励。这样的课堂有助学生建立信心，结合生活经验应用所学。

在教学中，也仍有部分学校的教师以讲授为主，较少安排互动学习活动；学生也较少主动提问，生生互动学习的机会不多。教师应鼓励学生多参与，多表达意见，并耐心支持学生逐步分析与解决较复杂的问题。在处理差异方面，重视根据能力差异而设计教学的较多，如增删教学内容或分层设计工作纸。至于照顾学习风格地组织课堂则有待加强。

3、写作前组织与计划。阅读与聆听材料为作者提供了一些观点、相关的内容，以及逻辑性结构。这些资料可应用到综合写作的文章中，作者无需花太多时间去计划初始的内容和组织（Plakans，2008）。调查发现，香港中学生在完成综合写作任务时的问题之一，是较少进行写作前规划，同时他们又希望在时间分配及内容组织方面获得更多的指导（祝新华、邬嫵妮，2013）。我们在教材套中特别设计了“教学引导”环节，教师可据此引导学生计划从聆听与阅读材料中选用相关信息、拓展观点，并构思文章结构。

在观课中，我们也发现有的教师未能进行有针对性的写作前指导，他们只是提

出综合写作的一般结构。合理的做法可以是，教师在介绍文章的一般结构后，再针对篇章内容各段落进行有针对性的指导。如运用哪些合用的资料或事例、联系个人知识经验等，都可加以讨论。

4、回馈与跟进。促进学习的评估（Assessment for Learning）要了解学生目前在哪儿，需要走到哪儿，怎样更好地走到那儿（Assessment Reform Group, 1999）。回馈是促进学习的评估的重要特征之一，有助导向学习的目的。因此，本教材套结合能力框架，设定一套具体的评量表。在教学中，教师能安排学生通过自评、互评，了解自己的学习表现。教师会结合学生不同的情况予以指导，一步步迈向学习教学目标。如教师在学生摘取资料、推论或想出建议时给予回馈，并提出建设性的意见。如提醒学生有的建议未必可行，可以再想想如何提高操作性，让学生进一步完善想法。

课堂观察中发现，师生有问有答，学生愿意学习。有的教师提问时要求学生在很短时间内就说出答案，有的教师甚至直接给出答案让学生记下，而部分学生也习惯等待教师给答案。为达到促进学习的目的，教师可多设计真实的情境化活动，调动学生的积极性；提供建设性回馈，引导学生自己完成学习任务。如S2教师希望学生明白图表是有效摘录信息的学习工具，于是说出自己十年的恋爱历史，让学生边听边摘取要点，课堂氛围活跃融洽。学生也自觉地修订自己的初稿，以期更有效地记录与摄取重点。教师可通过参加培训、分享等活动，提升组织多元教学策略、增强提问、追问与回馈等能力。

### 4.4 师生反馈

研究团队进行的课堂观摩及教师的问卷调查显示，本计划达成以下的预期成效。

#### 1、教师对教材套感到满意

计划研究团队于2018年6月2日的校际交流与分享会上对参与计划的12所学校中的26位教师进行了问卷调查，调查内容包括教材套的能力培养、单元组织、培养策略、实施成效、教学设计与课堂活动。在回收的22份有效问卷中，约有10%的教师对教材套表示非常满意，60%至70%的教师对教材套表示满意，其中有九成的教师认为教材套能力培养有策略，86.4%的教师认为教材套能力培养有序，没有教师表示不满意或极不满意。参见表2。

表2：教材套成效调查（2018年6月2日）

	非常满意	满意	中立	不满意	极不满意
1. 教材套能力培养有序。	2 (9.1%)	17 (77.3%)	3 (13.6%)	0	0
2. 教材套单元组织紧密。	2 (9.1%)	14 (63.6%)	6 (27.3%)	0	0
3. 教材套能力培养有策略。	4 (18.2%)	16 (72.7%)	2 (9.1%)	0	0
4. 教材套实施成效。	1 (4.5%)	15 (68.2%)	6 (27.3%)	0	0
5. 教材套对综合能力的教学设计与课堂实施具启发性。	2 (9.1%)	16 (72.7%)	4 (18.2%)	0	0

2、学生对课堂教学的满意程度：以S7学校为例

2018年3月开始开展实验教学，研究团队到校支援。其中，在S7学校的邀请下，学校发展主任与该校教师进行共同备课、引导教师进一步调适教材，并基于教材套第三单元设计了以培养见解论证能力为目标的教学内容。2018年6月29日以“培养学生的见解论证能力”为主题，课程发展主任与学校教师一起进行协教。当日共有45名学生参与课堂，回收44份有效问卷，超过95%的学生同意整体上该教学能帮助他们更了解见解论证能力的要求，大部份学生对自己的表现感到满意，并表示对掌握见解论证能力比以前更有信心（表3）。研究团队于课后对7名（5男2女）参与实验教学的学生进行访谈。学生们表示课堂中有充足的互动机会，给予他们更多的发挥空间，教会他们如何提升个人能力，从中理解可如何运用逻辑思考能力与如何合理批判。学生也相信，这些能力对HKDSE考试有帮助。

表3：学生调查问卷统计（2018年6月29日）

项目/同意度	极同意	很同意	同意	不同意	非常不同意
整体上课能帮助我更清楚了解见解论证能力的要求。	4 (9.09%)	21 (47.73%)	17 (38.64%)	2 (4.55%)	0 (0%)
我对自己在课堂的表现感到满意。	5 (11.36%)	13 (29.55%)	24 (54.55%)	2 (4.55%)	0 (0%)
我对掌握见解论证能力比以前有信心。	5 (11.36%)	14 (31.82%)	23 (52.27%)	1 (2.27%)	1 (2.27%)

## 4.5 影响本计划实施的因素

谭彩凤（2006）指出课程实施是否能取得理想表现，取决于教师是否认同课程的理念与价值并愿意参与。教师日常的教学工作已相当繁重，如果在实施过程中付出的时间（代价）与学习的成果（回报）成正比，相信教师更愿意做出创新尝试。

研究团队观察到部分教师的角色由过往的主导转变成引导，包括调适教学步伐、融入多元教学策略，都逐渐转为照顾学生的学习差异。学生得以在应用语言中学习，并且关注到自己的学习特点与策略。如S5学校教师用了三节课，根据教材套内容一步步施教。教师派发了我们设计的评估表格给学生，学生在学习前先检视自己的基础，完成练习后再进行一次评估。学生发觉自己进步了，很有成就感；而教师也因此感到欣慰。S10学校教师用两节课实施第一单元，学生认真配合教师的安排一步步完成任务，教师十分欣赏本来能力较差的学生一直能维持专注力。学生积极参与、认真完成课业，逐步掌握完成综合任务的分项技能，成了教师尝试创新的原动力。然而，这毕竟是一个短时间的教学实践，其效果有待进一步的验证，特别是学生的正面表现未能即时与会考中的成绩建立联系，这些会影响教师对实施教材套的信心。此外，以下因素也会产生影响：

第一、时间安排。高中教学课程安排十分紧凑，在教材套实施中，较多学校的教师两节课就完成一个单元教学，学生不易深入讨论，教师也未能就学生的作品给予回馈。若能在初中进行分项的基本能力训练，相信学生在高中应用相关能力会更得心应手。

第二、公开考试的主导。教材套的设计理念，也许与教师心目中的能力训练不同。教师聚焦的是结果，甚至只是考试的成绩。教材套则配合能力预期目标，探究有效支援学生学习的过程，即兼顾学习成果与过程。综合能力应是学生可终身受用的能力。研究团队未必能抗衡高中的考试文化，但已让教师明白学生在公开试获高分只是综合能力训练的一个目标，并不是唯一的培养目标。

第三、教师协作。面对课程改革（如教材或教法的转变），教师需要解决很多问题。然而学校又未必能创设有利于落实改革的环境，如提供额外的时间、空间或人手等资源；在传统的单打独斗科组文化下，教师倾向维持现状，不敢作太多冒险的创新尝试（高慕莲，2008）。这情况在我们的一些实验学校仍然存在。为此，科组有待增强协作，多关注学生的学习需要，探究更多创新的多元教学策略。

因教学环境十分复杂，上述只是初步讨论的几个影响因素，其他因素有待以后的论文及报告中全面探讨。



# 五 未来发展

教师面对课程改革，包括使用新的教材套，都希望得到培训与支援。在项目实施期间，我们提供了一系列的专业发展计划，包括完成教材套设计后，召开简介会，向教师阐述设计理念与操作步骤。在教材套实施期间，引进课程专家的支援，与教师组成专业协作者，并适时解决教师在实践过程中的问题，增强教师的信心与提高实施的效果。至于课堂观察与分析报告，则能让教师检视教与学的成效，同时提升教师的反思力。在教材套初步实施后，我们安排校际交流活动，希望友校之间积累成功经验，并体验专业伙伴的支持力量，提升教师面对改革的动力。

由于时间所限，除了个别学校，大部份都属于“浅尝”阶段，即跟着教学步骤完成任务。有部分教师开始关注“怎么教”及“为什么要这样教”的问题。为此，我们总结出两个努力方向：第一、如何将“传授型”和“操练型”的教师逐步发展成“支援学习型”；第二、让更多教师更深入地改变观念：学生达到公开试要求与全面提升综合能力同样重要，两者非对立关系；以系统方式培养学生综合能力，比纯粹操练应试题目更有效。

【责任编辑：曾佩瑜】

### 参考文献：

- Curriculum Development Council, Hong Kong 香港课程发展议会（2003a）Jiaoxue celue 教学策略（*Teaching strategy*），Retrieved from 取自：[https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/special/resources/serc/download/teaching\\_strategy.pdf](https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/special/resources/serc/download/teaching_strategy.pdf)
- Curriculum Development Council, Hong Kong 香港课程发展议会（2003b）Kecheng de shishi 课程的实施（*Course implementation*），Retrieved from 取自：[https://cd.edb.gov.hk/la\\_03/chi/curr\\_guides/Mentally/cm-4.htm](https://cd.edb.gov.hk/la_03/chi/curr_guides/Mentally/cm-4.htm)

- Curriculum Development Council, Hong Kong 香港课程发展议会 (2017) *Zhongguo yuwen jiaoyu xuexi lingyu kecheng zhiyin (Xiaoyi zhi zhongliu)* 《中国语文教育学习领域课程指引 (小一至中六)》 [*Chinese language education key learning area curriculum guide (P1 - S6)*], Retrieved from 取自: [https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/renewal/CLE/CLE\\_KLACG\\_P1-S6\\_Chi\\_2017.pdf](https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/renewal/CLE/CLE_KLACG_P1-S6_Chi_2017.pdf)
- Curriculum Development Council, Hong Kong and Hong Kong Examinations and Assessment Authority 香港课程发展议会与香港考试及评核局 (2015) *Tongshijiaoyu kecheng ji pinggu zhiyin (Zhongsi zhi zhongliu)* 《通识教育科课程及评估指引 (中四至中六)》 [*Liberal studies curriculum and assessment guide (S4 - S6)*], Retrieved from 取自: [https://334.edb.hkedcity.net/new/doc/chi/curriculum2015/LS\\_CAGuide\\_c\\_2015.pdf](https://334.edb.hkedcity.net/new/doc/chi/curriculum2015/LS_CAGuide_c_2015.pdf)
- Gao, M. L. 高慕莲 (2008) *Zhongyiji zhongwenke xin kecheng kecheng jue ding de ge'an yanjiu zhong yiji zhongwenke xin kecheng kecheng jue ding de ge'an yanjiu (Case studies on curriculum decision-making in secondary 1 in the junior secondary school new Chinese language curriculum)* (Doctoral thesis 博士论文), Hong Kong 香港: The Chinese University of Hong Kong 香港中文大学。
- Han, X. S., Li, W. H., & Huang, X. H. 韩孝述、李文浩、黄显华 (2012) *Xuexi chayi de lijie ji chuli: Jiaoshi de shijiao 学习差异的理解及处理: 教师的视角 (The understanding of and catering for learning difference and diversity: Teachers' perspectives)*, *Jiaoyu Xuebao 《教育学报》 (Education Journal)*, 39 (1-2), 67-94。
- Hong Kong Examinations and Assessment Authority 香港考试及评核局 (2005) *Xianggang zhongxue huikao Zhongguo yuwenke shuiping canzhao dengji miaoshu ji shili 《香港中学会考中国语文科水平参照等级描述及示例 (2007年开始实施)》 (Chinese language level descriptors and exemplars for standards-referenced assessment)*, Hong Kong 香港: Hong Kong Examinations and Assessment Authority 香港考试及评核局。
- Huang, Z. J., & Zhang, J. Y. 黄政杰、张嘉育 (2010) *Rang xuesheng chenggong xuexi: Shixing kecheng yu jiaoxue zhi linian yu celue 让学生成功学习: 适性课程与教学之理念与策略 (Make learning more successful: Ideas and strategies for adaptive curriculum and instruction)*, *Kecheng Yu Jiaoxue Jikan 课程与教学季刊 (Curriculum & Instruction Quarterly)*, 13 (3), 1-22。
- Situ, M. Y. 司徒美仪 (2010) *Xianggang kecheng gaige xia gaozhong zhongwen zonghe nengli jiaoxue de peibe he shishi (2005-2007) 香港课程改革下高中中文综合能力教学的配备和实施 (2005-2007) (Preparation and implementation of teaching integrated language skills in the reforming senior secondary Chinese curriculum from 2005 to 2007)* (Doctoral thesis 博士论文), Hong Kong 香港: The University of Hong Kong 香港大学。

- Tan, C. F. 谭彩凤 (2006) Cong jiaoshi de jiaoxue xinnian kan zhongwenke xin kecheng de shishi 从教师的教学信念看中文科新课程的实施 (Implementation of new Chinese language curriculum: Perspectives from teaching beliefs of teachers), *Jiaoyu Yanjiu Xuebao* 《教育研究学报》 (*Educational Research Journal*), 21 (1), 93-110.
- Tan, C. F. 谭彩凤 (2007) Kecheng gaige xia zhongwen jiaoshi de jiaoxue xinnian yu jiaoxue fangshi zhi yanjiu 课程改革下中文教师的教学信念与教学方式之研究 (Study on teaching beliefs and teaching approaches of Chinese language teachers in curriculum change), *Jiaoyu Shuguang: Xianggang Jiaoshihui Xuebao* 《教育曙光: 香港教师会学报》 (*New Horizons: The Journal of Education, Hong Kong Teachers' Association*), 55 (1), 76-94.
- Zhu, X. 祝新华 (2005) Xianggang zhongxue huikao Zhongguo yuwenke yuedu、xiezuo ji zonghe nengli kaohe bufen: Kaoshi pingji biao zhun yanjiu ji fazhan jihua (Baogao) 香港中学会考中国语文科阅读、写作及综合能力考核部分: 考试评级标准研究及发展计划 (报告) (*A study of setting standards of Chinese language assessment in reading, writing and integrated skills*), Singapore 新加坡: National Institute of Education, Nanyang Technological University 新加坡南洋理工大学国立教育学院。
- Zhu, X. 祝新华 (2015) Woguo Xianggang diqu zhongxue shishi zhongwen zonghe ceshi de zhuangkuang yu youhua celue yanjiu 我国香港地区中学实施中文综合测试的状况与优化策略研究 (Implementing integrated testing of Chinese language in Hong Kong secondary schools: The current situation and improvement strategies), *Jiaoyu Yanjiu* 《教育研究》 (*Educational Research*), 36 (5), 114-121.
- Zhu, X. 祝新华 (2016) “Zai wancheng zonghe yuwen renwu zhong peiyang zhongxuesheng duoyuan xinxi de duocengci chuli nengli” jihuashu “在完成综合语文任务中培养中学生多源信息的多层次处理能力” 计划书 (*Project proposal of “Enhancing students’ multi-level processing competency of multi-source information in integrated language tasks in secondary schools”*), Retrieved from 取自: [https://qcrc.qef.org.hk/Publish/project\\_information/201802/20160122PP.pdf](https://qcrc.qef.org.hk/Publish/project_information/201802/20160122PP.pdf)
- Zhu, X. 祝新华 (2017) Shishi yuwen zonghe ceshi de sange jiben celue 实施语文综合测试的三个基本策略 (Three essential strategies for implementing Chinese integrated testing), *Kecheng · Jiaocai · Jiaofa* 《课程·教材·教法》 (*Curriculum, Teaching Material and Method*), 37 (3), 58-64.
- Zhu, X. & Wu, Y. N. 祝新华、邬嫵妮 (2013) Xianggang zhongxuesheng wancheng zonghe yuwen renwu de kunnan yu xuexi qiwang 香港中学生完成综合语文任务的困难与学习期望 (Secondary school students’ difficulties and learning expectation in integrated Chinese language tasks in Hong Kong), *Jiaoyu Xuebao* 《教育学报》 (*Education Journal*), 41 (1-2), 27-45.

- Zhu, X., & Wu, Y. N. 祝新华、邬嫵妮 (2014) Dangjin kecheng yu pinggu pubian zhongshi de zonghe yuwen renwu: Xuesheng xuexi kunnan de kefu celue 当今课程与评估普遍重视的综合语文任务: 学生学习困难的克服策略 (Strategies for secondary students to overcome difficulties of completing integrated writing tasks in Chinese language), In Zhang Aidong (Ed.) 载张爱东主编 Youxiao jiaoxue · Kuaile tanjiu (San) 《有效教学·快乐探究(三)》 [*Effective teaching and joyful learning (III)*] (pp. 21-34) 页21-34, Singapore 新加坡: Pearson Education 培生教育出版集团。
- Asencion, Y. (2004). *Validation of reading-to-write assessment tasks performed by second language learners* (Doctoral thesis), Northern Arizona University, Flagstaff.
- Assessment Reform Group (1999). *Assessment for learning: Beyond the black box*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cheong, C. M., Zhu, X., & Liao, X. (2018). Differences between the relationship of L1 learners' performance in integrated writing with both independent listening and independent reading cognitive skills. *Reading and Writing, 31*(4), 779-811.
- Knoch, U., & Sitajalabhorn, W. (2013). A closer look at integrated writing tasks: Towards a more focused definition for assessment purposes. *Assessing Writing, 18*(4), 300-308.
- Mateos, M., & Solé, I. (2009). Synthesising information from various texts: A study of procedures and products at different educational levels. *European Journal of Psychology of Education, 24*(4), 435-451.
- Plakans, L. (2008). Comparing composing processes in writing-only and reading-to-write test tasks. *Assessing Writing, 13*(2), 111-129.
- Plakans, L. (2009). Discourse synthesis in integrated second language writing assessment. *Language Testing, 26*(4), 561-587.
- Raphael, T. E., & Boyd, F. B. (1991). *Synthesizing information from multiple sources: A descriptive study of elementary students' perceptions and performance of discourse synthesis* (Series no. 45). East Lansing, MI: The Center for the Learning and Teaching of Elementary Subjects, Michigan State University.
- Segev-Miller, R. (2007). Cognitive processes in discourse synthesis: The case of intertextual processing strategies. In M. Torrance, L. van Waes & D. Galbraith (Eds.), *Writing and cognition: Research and applications* (pp. 231-250). Amsterdam, Netherlands: Emerald Group Publishing Limited.
- Spivey, N. N. (1997). *The constructivist metaphor: Reading, writing, and the making of meaning*. San Diego, CA: Academic Press.
- Wu, H. -K., & Hsieh, C. -E. (2006). Developing sixth graders' inquiry skills to construct explanations in inquiry-based learning environments. *International Journal of Science Education, 28*(11), 1289-1313.

## 附录 教师专业发展支援

名称	时间、参加者	主要活动	教师反馈
第一次焦点小组会议 (课程简介会)	2017年7月14日 11所学校, 14位教师	讨论“多源信息的多层次处理能力框架(适用于教学)”、“教材套”提纲、教学支援方式及年度工作安排(如访谈、调查等等)。教师提供改进建议。	与会教师表示很认同团队设计的“多源信息的多层次处理能力框架(适用于教学)”,掌握相关理念后在不同年级的写作教学中均能应用。本次计划中教材套六个单元的设计也能保持以往的风格,为教师提供相关设计理念并教会教师相关技巧。
第二次焦点小组会议 (教师培训工作坊)	2017年12月2日 11所学校, 21位教师	(1)简介综合能力训练教材套的设计与使用建议,让实验教师了解能力框架、学习材料与教学策略; (2)调查学校综合能力的训练重点及训练情况,并邀请教师对教材套提出修订建议。	16份有效意见调查表显示,教师们普遍认为工作坊内容实用,对日后的教学有帮助。有九成的教师认为透过工作坊对综合能力框架有了更清楚的认识。所有教师均认为培训工作坊中对教材套的介绍有助教师理解综合能力训练方法与步骤。
第一次校际交流与分享会	2018年6月2日 12所学校, 26位教师	研究团队报告教材套实施阶段的校本处理情况及课堂观察情况、学生的实际表现。合作学校的教师分组从主题单元调适及多元教学策略方面进行了经验交流,12所学校的教师代表均分享了初步实施教材套的经验。	23份有效问卷显示,参与计划的教师们对本次分享会的评价较高,所有教师都同意/非常同意分享会内容实用、目标可以达到。其中有高达78.7%的教师非常同意在教材套实施后,对综合能力框架有更清楚的理解与掌握。教师们均赞同教师之间的交流分享,有助于反思综合能力的教与学。学校实施经验的总结有助教师理解及改进综合能力的教学方法。
课堂观摩与交流互动	2018年6月29日 5所学校,22位教师	根据学校的实际需求,进行教材套实践的经验交流,在其中一所中学及计划合作学校的大力支持下,以“培养学生的见解论证能力”为主题,由课程发展主任与学校教师一起进行协教。	参与活动的教师对本次教学观摩活动非常满意。大部分教师认为,本项目在整体上可提升学生的见解论证能力,对如何培养见解论证能力更有信心。参与计划的教师在访谈中提出,学生的课堂表现理想,如非常投入课堂,在综合能力方面有所提升;学生多角度思维能力显著提升。