

# 马来西亚华文小学电脑班课程之研究报告

## (一) 前言

马来西亚政府于 1996 年宣布并推行多媒体超级走廊 (MSC) 计划, 推出七项领航性计划以落实之。我国教育部于 1997 年颁布的“精明学校”(SMART SCHOOL) 计划即是这七大领航计划之一。在此计划下, 教育部将在全国特选 90 间中小学进行试验性进行, 其中 85 间中学, 5 间国民小学。此实验性计划耗资 3 亿元, 计划在 2003 年进行评估, 并订在 2010 年全面落实至全国所有政府学校。

由于此实验计划仅在国民学校性进行, 华小没被纳入, 引起华社、华教界的不满和恐慌; 这引致马华公会于 1997 年联合全国校长总工会、教育部与育德 (EDUTECH) 推出“精明化华小计划”, 以期为华小做好准备, 能在未来顺利地融入精明学校的系统。在此计划下, 全国有 114 间华小参与, 其经费由华仁教育基金、精明华小管理有限公司和参与学校本身负责。此外, 全国其他不在计划中的华小, 也陆续自行安排, 在个别学校进行电脑课程。

有鉴于我国华小电脑班的进行已有近十年, 其进行模式各异, 监督机制松散, 绩效如何也不得而知; 家总在初步调查时发觉电脑班的进行存有弊漏, 有必要作出评估和改进, 因此进行此项研究计划。

## (二) 精明学校概念与信息化教育

信息化教育是指以现代化信息技术为基础的教育形态, 其特征可以分别从技术层面和教育层面加以考察。从技术层面上看, 信息化教育的特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化。从教育层面上看, 信息化教育具有以下特点: 教材多媒化、资源全球化、教学个性化、学习自主化、任务合作化、环境虚拟化、管理自动化。(1) 现代教育技术: 走向信息化教育/ 祝智庭主编. 北京: 教育科学出版社, 2002. 3: 页 257—260 我国政府于 1996 年宣布的精明学校概念基本上就是推行信息化教育, 通过现代信息技术推动学校教育的改革, 以期能与日渐 信息化、全球化的国际社会接轨。根据政府发布的精明学校概念书 (The Malaysian Smart School-A Conceptual Blue Print), 所列明的 5 项目标如下:

1. 提供机会让个人全面的发展, 通过多面向、综合性和跨科系的课程, 发挥个体的才华和能力 (Provide all-round development with provision for individual abilities, offering a broad curriculum for all, with electives, that is vertically integrated, multidisciplinary and interdisciplinary).
2. 强调智能、情感、心灵及躯体的成长, 专注于思考、培养及实践价值观、同时在各课程学习上使用语文 (Emphasize intellectual, emotional, spiritual, and physical growth, concentrating on thinking, developing and applying values, and using language across the curriculum).
3. 栽培有分析力、开创力, 且具备现代技能的人力资源, 以便能发挥有效的教和学 (Produce a technologically literate work force that can think critically, encouraging thought and creativity across the curriculum and applying technology effectively in teaching and learning).
4. 教育民主化, 提供均等的学习机会予不同学习能力、学习方式和学习进度的个体 (Democratise education, offering equal access to learning opportunities and accommodating differing learning abilities, styles, and paces).
5. 让教育相关个体更多参与, 提高对其角色与责任的觉醒, 并同时发展其所需技能 (Increase the participation of stakeholders, creating awareness of their roles and responsibilities and developing the skills they need for that).

从实践的层面, 精明学校包含以下数个主要部分: (1) 教与学; (2) 行政管理; (3) 人力资源、技能及责任; (4) 程序; (5) 科技工艺; (6) 政策。这也就是说明精明学校的成功与否必须仰赖上述六个部分的有效实践, 必须获得全面及整体性的配合与调整。

### （三）精明化华小与电脑班

1997年初，马华公会联合精明华小管理有限公司、全国校长职工会推出“精明化华小”计划，藉以填补华小没被纳入成为实验性精明学校的政治决策。虽然如此，精明化华小计划的概念基本上遵循精明学校的蓝本，惟其经费却非由政府资助，完全由学校本身筹措，及华仁教育基金赞助。经费与专业技术的不足，迫使精明化华小计划未能全面性执行精明学校方针，仅能从初步的电脑班（电脑技能课）开始。国内众多学校在担心落伍的心态下，也赶着开办电脑课程，安排校外电脑公司进入学校，在教育部所指定的学校正规课程以外，进修电脑技能课程。

根据微软公司设计，名为“微软携手助学”的学校电脑技能课程，微软副总裁 马吉·维尔德罗特致教育工作者 <<序言>>指出，其最初阶段的目标是帮助学校，通过促进教师专业发展和领导能力的提高，最终达到促进学生学习的目的。通过‘携手助学’项目，微软正与广大教育界专家在教师培训和课程开发方面携手为教育工作者提供高质量的学习与发展机会、支持课堂成功教学的资源，以及与广大同行交流的机会。...”

#### 电脑技能课程

微软‘携手助学’的电脑技能课程如下：

- 单元一 : 个人电脑简介
- 单元二 : 微软视窗和拼音输入法
- 单元三 : 互联网简介
- 单元四 : 电子邮件
- 单元五 : 微软文书处理
- 单元六 : MICROSOFT EXCEL 简介
- 单元七 : MICROSOFT POWER POINT 简介

#### 华小电脑班课程

综合目前华小电脑班课程，其课程纲要如下：

- 电脑的基本概念与认识：包括电脑设备的认识；电脑软硬件功能；
- 学习使用电脑应用软件：

#### **首阶段课程（一、二、三年级）：**

一使用绘图软体；文字输入及处理；电脑辅助教学软体（CAI）；互联网（Internet）的认识与应用；

#### **次阶段课程（四、五、六年级）：**

一多媒体（Multi Media）概念与功能；中英文文书处理、编辑和排版；电脑病毒（Virus）；互联网的功能与应用，包括电子邮件（E-mail）、电子贺卡（E-card）、网上会议（Net-meeting）、网上聊天（IRC/ICQ）；試算表（MS EXCEL）的应用；网页制作（MS Front Page）；幻灯片（MS Power Point）软体功能与操作；数码相机、影像编辑、影片制作；

一认识电脑组件及自行组装电脑；作业系统（Operating System）、电脑程式语言（Programming Language）；电脑辅助教学（CAI）等。

#### **精明化华小计划**

目前进行中的精明化华小计划主要包括：

- 学校行政电脑连线系统：电脑化行政系统，处理学生事务、图书管理、财务会计、排课、签到等；
- 多媒体教学：教师利用多媒体视听教学室（AV Room），使用电脑化教材教学；
- 电脑辅助学习（CAL）：学生使用电脑软件和互联网，进行学习、协作、评审、增广学习等。

#### （四）行政与条例

根据我国 1996 年教育法令之 1997 年教育条例 (Peraturan-Peraturan Pendidikan ( Kurikulum Kebangsaan)1997)，第 3 条款 (2) 项，小学列入正课的课程，包括主修、必修和选修课程已列入附表 1, 2, 3；每个科目的授课时间也列入附表 11。

另一相关的教育部通令 JPNS/SPS/PPN/A25090/06/26/J1d5(70) 阐明：“电脑班不准编入正课，只可在上课时间以外进行；且不可强制学生上课”。

教育部通令也指明若开办收费电脑班，其收费每月不可超过十令吉 (RM10.00)。

我国目前进行中的电脑班课程，绝大多数是由电脑课程承办公司和家教协会签署合约，有效期为 3 年。根据合约规定，电脑班课程安排在正课时间上课，授课时间每周 60 分钟；规定全校一年级至六年级学生必修，收费每位学生每年学费一百一十令吉 (RM110.00)。电脑教材课本一般上分上下两册，须另行购买。在进行精明化华小计划的学校，连同电脑班课程的收费则是每名学生每年须付一百四十令吉 (RM140.00)。

#### （五）评估与建议

纵观以上精明学校和信息化教育的概念与计划，其推行将惠及全体涉及个体与单位；无论是学生、教师、校长、学校、家长、教育局、教育部等将从精明学校的推展中获得无限的好处。根据原定计划，全国中小学将于 2010 年纳入为精明学校。有鉴于我国华文小学经常被政府的政策和行政边缘化，华社对此计划虽然表示认同，然而，对其实验性推行或未来全面实行都有所保留。因此，华小相关机构争相开办电脑课程，是一个自然的条件反应。其本意虽好，可是由于缺乏足够的教育专业与电脑资讯专业的咨询，上述课程的绩效和恰当性至今未有专业及全面的评估。

##### **缺乏专业监管机制**

根据调查显示，教育部对华小的精明化华小计划和电脑班课程并没有任何监督和管理，被当作是学校或家教协会个别进行的课外活动，教育部没有责任进行干预。其实，精明化华小和电脑班课程计划已进行约十年，其涉及经费和对正规教育的教学影响，是不容忽视的。我国教育部必须负起监督及评审的责任，设立由教育专业组成的监管和评审委员会，对上述计划作出全面的评审报告，并公诸社会。教育部至今持有的敷衍、不重视态度，是极度不负责任及不专业的。

##### **违规授课，强制报读**

教育部虽曾发出通令，不准把电脑班课程纳入正课时间、不可强制学生上课，然而，目前进行着的电脑班课程都是根据合约所规定，全校学生必修，并安排在正课时间授课。这违规的行为，教育部却从不干预。调查资料显示，有部分家长不同意子女上电脑班，学校对有关学生干扰与施压，对学生心理产生不良影响。另有学校安排不上电脑班的学生自修，违反学生在正课时间受教育的权利。除此以外，安排在正课时间进行电脑班课程的学校，因正课时间增加，延长上课时间，上学时间被提早或挪后；引起家长、教师及学生的负担与不便。尤其是学生，过长的上课时间和额外的电脑班课程加重功课负担、精神过度劳累，影响学习。其中雪隆部分华小为了纳入电脑班和补习班，其上午班上课时间提早至七点十分，或放学时间延至下午二点。

##### **教员不专业，教材不足**

目前电脑班课程承办公司，面对数项艰巨的挑战，其一是课程指导员的不足与不专业；其二是教育软件开发不敷需求。电脑班课程指导员，一般是高中毕业生或合约员工，流动性高；同时，他们并没有受过正规的教育专业培训，对教育心理学、课室管理等一窍不通，如何能够做好教学工作，是极大的疑问。目前华小电脑班课程内所涉及的辅助教学软件，相对还是处于摸索阶段，未能符合教学理念及达到多元性。我国的电脑辅助教育软件开发，当前还是极度缓慢；尤其是以华文为媒介的软件，更为缺乏，谈不上素质要求。

## **应着重教师培训**

根据教育专家的研究，要落实精明学校或信息化教育，教师是信息化教育过程最为重要的一环。许多西方先进国，甚至邻国新加坡，把教师培训当列为首要的工作，一旦教师通晓电脑及资讯工艺技能，掌握使用电脑辅助教育软体，其教学将更有效、更生动活泼、更能激发学生的学习动机和兴趣。届时，教师的教学负担也自然减轻不少。然而，目前精明化华小与电脑班课程都只偏重学生的电脑技能学习，却忽略或旁落了更重要的教师培训工作。这现象的产生，主要是电脑班课程承办公司着重商业利益的考量；教师数量相对于学生毕竟太过悬殊，培训教师的利润绩效过于单薄。这一做法，虽不是本末倒置，却是摆错了重点，学生家长付出巨大的代价，华小的教育信息化工程却未能上轨。

## **收费过高，嫌涉舞弊**

调查资料显示，目前电脑班课程收费过高，其每年每名学生 RM110.00 学费，除了支付电脑班承办公司外，部分回馈家教协会与学校。一般上，家教协会获分学费之 10%；学校会获得 30—50 名免费学额供贫寒学生，同时教职员子女都免于付费。根据内行专家分析，实际合理学费应介于 RM60.00 至 RM70.00；目前过高收费主要涉及行政及管理不当，其中包括涉嫌贪污舞弊行为。

## **课程需精简化**

相对于微软‘携手助学’的电脑技能课程，目前华小电脑班课程的内容涉及过多技能，部分技能过于复杂、不适合在小学阶段进行。其中如病毒、网页制作、网上会议、IRQ/ICQ、数码相机、影片制作、影像编剧、自行组装电脑、Operating System、电脑程式语言等，项目过多，而且复杂，未有直接辅助学生课业学习。另一方面，首阶段（一、二、三年级）课程却过度偏重绘图等，未能和课业学习关联。其中部分内容过于理论、概念抽象，小学生不易理解、吸收。建议精简化电脑班课程，以微软之‘携手助学’七个单元为蓝本，以综合教学的概念：20%—30%理论，70%—80%技能训练进行。根据这精简化课程安排，整套课程可分成 3 个阶段，在学生进入四、五、六年级时学习，3 年内完成。由于小学生首阶段学习，重点在于掌握语文和数理基础，不适合在这时加重稚童学习负担。只要学校教师在授课时使用电脑辅助教材，通过多媒体界面呈现，学生只需学会简单操作技巧，就可以通过电脑进行互动学习。雪隆区调查资料显示，有数间华小只安排四、五、六年级上电脑班；另有数间自行由学校教师编排电脑课程及教学。

## **(六) 结语**

纵观我国华文小学进行了近十载的精明化华小和电脑班课程计划，其绩效还有待学者进行全面性的深入调查及研究。此份初步调查和研究，虽未能作出详细及透彻的评估，但已足以反映其实际情况。我国推行精明学校计划已十年，预计再多三年，2010 年将含盖全国中小学，全面实施。间中已有不少已进行精明化华小计划和电脑班课程的学校，被纳入精明学校计划内，其接轨情况如何？之前所学、软硬件资源交接是否搭配？这些问题，还待作出个别调查研究，方能知晓。总而言之，华社耗费巨大资源，为华教付出，其精神值得嘉奖；然而，所作出的付出，是否获得等值或超值的绩效回收，却是必要作出检讨及评估。

家总研究部主任李成金提呈