

## 从数理英语化政策看马来西亚华人社会的语言观

孙招娣、王晓梅

**摘要：**本文主要通过数理英语化政策讨论马来西亚华人社会的语言观。这项语言政策从2003年开始实行至2013年终止，引起了社会各方面热烈的讨论。本研究搜集了2002年至2013年期间马来西亚各大中文报——如《星洲日报》和英文报章《星报》有关该政策的相关报道，分析其所涉及的各利益团体在政策执行前、执行中和废除后等三个阶段所持的主要观点。这些利益团体包括语言政策的决策者即马来西亚政府及教育部、政治团体——马来西亚华人公会、华人社会“民间教育部”——马来西亚华校董事联合会总会（董总）和马来西亚华校教师会总会（教总）、马来西亚中华大会堂总会（华总）、地缘乡团和学生家长。本研究初步发现以董总为首的八大华团强烈支持母语教授数理科，反对将其英语化；而学生家长则出现了两极化的观点。通过数理英语化政策的分析，本研究发现马来西亚华人社会内部普遍认同华语并坚持母语教学，同时华社重视英语的价值并尊重马来语的地位。

**关键词：**数理英语化；语言政策；语言观；马来西亚

**作者简介：**孙招娣<sup>1、2</sup>，王晓梅<sup>1</sup> 马来亚大学语言暨语言学院、马来西亚华人研究中心<sup>1</sup> 马来西亚沙巴大学，知识与语言推广中心<sup>2</sup>。

**Title:** Language Ideology in the Malaysian Chinese Community as Reflected in the Teaching Mathematics and Science in English Policy

**Abstract:** This article discusses the language ideology of the Malaysian Chinese community as reflected in the implementation of the Teaching Mathematics and Science in English Policy. This research collected newspaper reports on this policy in a Chinese newspaper *Sin Chew Daily* and an English newspaper *The Star* during the period of year 2002 to 2013. The views held by the stakeholders before, during and after the implementation of the policy are analysed. The stakeholders include the language policy makers-the Malaysian government and the Ministry of Education, political parties- the Malaysian Chinese Association, the education agency of the Chinese community- the United Chinese School Committee's Association of Malaysia(Dong Zong) and the United Chinese School Teachers' Association of Malaysia(UCSTAM), the Federation of Chinese Associations Malaysia, the geopolitics associations, students and parents. The initial findings of this research show that the eight Chinese associations

led by Dong Zong oppose this policy but support the teaching in mother tongues. In contrast, both supportive and negative views are found among the students and parents. This research shows that the Malaysian Chinese community identify with Mandarin and insist on the teaching of these subjects in mother tongue. At the same time, the Chinese community values the English language and respects the status of Malay language in Malaysia

**Keywords:** Teaching of Mathematics and Science in English; language policy; language ideology; Malaysia

**Authors:** Soon Chiow Thai<sup>1-2</sup>, Wang Xiaomei<sup>1</sup> Faculty of Languages and Linguistics, Malaysian Chinese Research Centre, University of Malaya<sup>1</sup>, University of Malaysia Sabah, Centre for promotion of knowledge and languages <sup>2</sup>.

---

## 一、前言

马来西亚是个多元语言和多元文化的国家。马来西亚一如其他的前殖民国家，独立时选择了最大土著群体（马来人）通用的马来语为国家官方语言，并以前殖民者的语言 - 英语作为第二语言。同时马来西亚联邦宪法赋予人民学习和使用母语的权利。Gill（2005）认为马来西亚政府对教育的控制相当严格，而且教育语言政策的制定是自上至下的模式，学校的教学媒介语必须由马来西亚政府制定和通过。例如，六十年代华文中学的改制、七十年代英文学校的改制等等。近年来的数理英语化政策也是其中一个由中央政府授意推行的教育语言政策。这政策从提出、执行至废除，引起各阶层不同的反应，甚至出现截然相反的意见。而这些不同的声音反映了不同利益团体对不同语言的观念，我们尤其关心华人社会内部的语言观。

本文的理论框架主要根据 Spolsky（2004: 5-14）的语言管理模型。这个模型把语言规划分为三个部分，即语言实践（language practice）、语言观念（language ideology）和语言管理（language management）。他认为语言观念指的是一个语言社群对共用的语言产生共同的信念。语言观会影响语言社群对语言的实践，并体现为具体的语言管理政策。

Silverstein 指语言观念是语言使用者对其使用的语言的观念合理化，或是他们对于那语言结构和使用的感知（转引自 Woolard, 1994）。Woolard（1994: 57）则认为语言观念是某个语言族群对他们的语言的共同信念。语言观念调和语言使用者的社会特征。这是因为，人类依赖他们的语言模式来填补他们在社会中的位置。

Kouritzin（2012: 469-479）针对加拿大情况的研究发现科技的发展与使用其他的语言没有任何的关系。Marsh 主张通过英语科教导数学和科学知识的概念，学生使用他们的母语来获取数理科的知识（转引自 Faizah, 2011:36-37）。Nolasco 也针对菲律宾的国情而提出，国际和国内的教育语言研究确凿的发现，使用母语

为小学的媒介语时，学习者将会有更好的思考能力和学习能力。但他认为悲哀的是决策者继续忽略这些事实，执行“巩固从小学至高等教育以英语为教育媒介语”的教育语言政策（转引自 Tupas, 2009:22-30）。而马来西亚的数理英语化也同样的以英语取代母语作为媒介语教授数理各科知识。

本研究的主要目的即是探讨马来西亚数理英语化政策所反映出的语言观。我们首先简述马来西亚教育语言政策的演变，然后介绍数理英语化政策的来龙去脉，之后通过分析马来西亚的华文报章《星洲日报》及英文报章《星报》所刊登的有关华人社会及华人读者针对该政策的言论和报道，讨论马来西亚华人的语言观并作总结。

## 二、马来西亚教育语言政策的演变

李洁麟（2009）把马来西亚的语言政策发展史划分为五个阶段。第五阶段的增设是以 2002 年后政府推行数理英语化的教育语言政策为基础。本研究采用她的划分法。

### 2.1 殖民时期

1951 年，英政府颁布了《巴恩报告书》。这报告书建议设立国民学校，以马来语或英语作为教学媒介语。这建议包括了华语学校和泰米尔语学校。而华语和泰米尔语只被视为学校的一门语文科目 (Mok, 2000)。该报告书遭到当时的华人和印度人强烈的反对。所以英政府又颁布了《芬吴报告书》。这份报告书提出，政府应提供华文学校师资和设备。英政府也鼓励当时的华人接受三种语文的教育，即华语、马来语和英语。

《1952 年教育法令》只接受《巴恩报告书》的建议，只成立以马来语和英语作为教学媒介语的学校。如果有至少 15 位学生家长或监护人要求，母语班即华语和泰米尔语将会在学校教授。1956 年的《拉萨报告书》支持马来语教学。学校的制度只分为公立学校和公立型学校。公立学校以马来语作为教学媒介语，而公立型学校则包括华语学校、英语学校和泰米尔语学校，这三种语文源流的学校。马来语和英语为必修科目，所有学校必须教授这两种语文。

### 2.2 独立早期

1960 年，《拉曼达立报告书》只承认国民小学（以马来语为主要教学媒介语）和国民型小学（以英语、华语或泰米尔语为主要教学媒介语）。六十年代，只有改制为英语学校的华文中学才能享有政府的津贴。经国会通过的《拉曼达立报告书》便成为《1961 年教育法令》。

### 2.3 新经济政策时期

马来西亚于 1970 年开始推行新经济政策。1975 年所有的英语学校被改制为国民小学。这时的教育语言政策规定马来语为各校主要教学用语，而英语则成为

第二语言。1980年后，用英语教学的课程全部改用马来语。1983年更进一步规定所有大学一年级的课程必须用马来语教授，但英语仍然被视为第二语言。

#### 2.4 新发展政策时期

二十世纪八十年代末，马来西亚教育部发现许多小学生的数学和科学学科的成绩不理想而开始重视英语。《1995年教育法令》以1956年的《拉萨报告书》、1960年的《拉曼达立报告书》原则、国家教育理念符合国家宏愿作为基础而制定的。马来语是全部教育机构的主要媒介语，而在国民型中小学则是必修的科目。

#### 2.5 新世纪信息科技时期

配合新世纪信息科技迅速发展的需要，英语成为获取新信息科技的主要桥梁。2002年，时任首相马哈迪公布从2003年开始，国内各类型小学一年级和中学一年级都以英语教授数学和理科各个科目。这就是所谓的数理英语化教育语言政策。

### 三、数理英语化政策

马来西亚政府推行数理英语化教育政策的主要目的是要提升国人英语的语言能力。使用英语作为数学和科学科目的教学媒介语将有助于增加英语的使用频率，进而帮助新生代通过信息科技获取新知识。

该项政策推行了九个年头后，于2012年1月正式以软着陆的方式取消。我们把这九个年头分为三个阶段：（1）政府提出数理英语化概念并通过落实此教育语言政策，（2）数理英语化教育政策的执行，（3）取消数理英语化教育政策。

#### 3.1 执行前：提出数理英语化概念至通过落实此教育语言政策

2002年，时任马来西亚高教部部长公布了国立大学毕业生失业人数高达4万名的数据，而马来籍占了大部分（Gill, 2005）。造成这问题的其中一个原因是国立大学毕业生的英语掌握能力低落。私人企业家甚至批评这些大学毕业生的英语沟通能力偏弱（Nik Hairi, 2012:104）。针对这个问题，马来专栏作家阿旺苏隆于2002年5月在《马来西亚前锋报》建议政府复办英殖民政府时期曾设立的英语学校，以解决新生代英语掌握能力不达标的问题。

马来西亚内阁否决了复办英校的提议，不过同意把英语科提升为学校的重要科目。接着教育部同意华文小学增加英文课节数，并且在国民小学实行以英语教数理科的方案来提升在籍学生的英语语言能力。前首相继而宣布从2003年起，全国中小学生将会以英语作答数理科考卷。这引起了马来西亚华人社会强大的反弹。该政策提出的初期只建议在国民小学执行，但经过几番讨论后却涉及全国的学校。基于马来西亚政府拥有制定教育语言政策的最终决策权力，经过一番谈论和协商，英语教数理科政策铁定于2003年1月新学年开始在全国中小学一年级

全面执行。华文小学则只落实 2-4-3 方案，即 2 节英文、4 节英语教数学和 3 节英语教科学。华文小学也同时以华语教授数学和科学。

### 3.2 执行中：数理英语化教育政策的执行期

从 2003 年 1 月的新学年开始，马来西亚教育局全面推行以英语作为小学和中学一年级数学和理科各个科目的教学媒介语。由于华文小学以双语的方式教授数理科，这造成课程重复的现象，也加重了教师的负担。

2004 年，时任教育部长希山慕丁表示政府对于学生的数理科的考试成绩感到满意，这也意味着数理英语化的效果良好。可是 2005 年，马来作家协会在第二届马来人教育大会上报告，高达 50 万名马来学生在数理英语化教育语言政策推行下，数理科的成绩严重落后，他们甚至面对被教育系统淘汰而辍学的下场（《星洲日报》，2005 年 3 月 7 日）。在压力下，政府宣布将会检讨数理英语化政策的成效。同时，政府也很坚决要继续执行该项政策。同年 12 月时，董总举办“反对数理英化”大会。参加是次大会的文教人士多达 2 千多人（《星洲日报》，2009 年 7 月 9 日）。

### 3.3 废除：反对至取消数理英语化教育政策

政府虽面对各方的反对声浪，但基于新政策下的学生还未参加统一的考试，加上学生、家长和各利益团体所持的意见不统一，所以该政策还是继续推行。

执政成员党中的巫统青年团团长，凯里也表态反对这项政策。2007 年 11 月，时任的教育部长才宣布迟至两年后即 2010 年之前会对这项政策作出决策性的宣布。2008 年开始传出将会废除数理英语化教育语言政策的消息。至 8 月，教育部已召开了两次针对该项政策的圆桌会议（《星洲日报》，2008 年 8 月 28 日）。

2009 年 3 月，5000 名“废除英语教数理联盟”示威者游行至国家皇宫提呈备忘录，惊动了政府，下定决心要解决问题。同年 10 月，时任教育部长丹斯里慕尤丁公布：数理英语化教育语言政策于 2011 年撤除，以“巩固国语（马来语）及加强英语”政策来替代。2010 年，教育部指只有小学一年级的学生将接受母语教数理科，中学则可以选择以英语或马来语来教授。

2011 年，马来西亚教育家长行动组织（PAGE）促支持数理英语化的家长公开表态，以争取政府允许家长决定子女学习数理科的媒介语。该组织是为了争取继续数理英语化教育语言政策而成立的。虽然他们一再争取，但政府宣布废除数理科英语化教育语言政策已是最终的决定，不会有任何更改。

## 四、研究结果分析

本研究的材料来自 2002 年至 2013 年期间于《星洲日报》和英语《星报》刊登的有关于数理英语化政策的报道和读者的评论。

#### 4.1 研究语料

本研究使用的新闻篇章共 98 篇，其中 69 篇来自《星洲日报》，而其余的 29 篇则来自英语的《星报》。这些报道根据各利益团体的性质而归纳成四大类，即政府和政党、社会团体、读者、专栏作者。采用的篇章除了包括代表政府、政党和社会团体对于数理科英语化曾发表过的言论外，也包括来自读者（包括社会人士、学生和家長）或专栏作者（只选用华人作者）的言论和意见。为了能全面反映马来西亚华人的语言观，本研究涵盖了中文报道和英文报道。

表 1：研究语料的分布

编号	利益团体	《星洲日报》	《星报》	篇数
1	政府和政党	11	6	17
2	社会团体	25	5	30
3	读者	17	18	35
4	专栏作者	16	0	16
	总数	69	29	98

#### 4.2 语料分析

我们对 98 篇语料的基本立场进行了初步的分析，发现大致上反对推行该项教育语言政策的比例比较大。在 98 篇中有超过 60 个百分点或 62 篇的报道篇章反对推行这项政策。但是中文报与英文报的立场却有所不同，中文报更偏向反对的立场，而英文报则偏向支持的态度。

表 2：报章对数理英语化教育语言政策的立场

报章名称	支持政策		反对政策		总数
	数量	百分点	数量	百分点	
《星洲日报》	17	24.6	52	75.4	69
《星报》	19	65.5	10	34.5	29
总数	36	36.7	62	63.3	98

#### 4.3 不同利益团体的语言观

我们分析了不同利益团体在数理英语化教育语言政策执行前后的态度与立场，从中推演出他们对英语与母语的看法与观念。

### 4.3.1 政府和政党

马来西亚政党分为组成政府的执政成员党和在野的反对党。政府、执政党和反对党基于各自的立场或支持或反对政府推行数理英语化教育语言政策。这反映出他们对三种语言即英语、华语和马来语不同的语言观。

政府的主要观点是：英语被视为能够使马来西亚进步和追上全球化步伐的语言。这是因为英语具有很高的经济价值，它也是重要的资讯语言（《星洲日报》，2005年4月13日）。学生通过数理英语化教育语言政策，一方面学习数理各科目，另一方面能提升英语的掌握能力（《星洲日报》，2007年10月29日）。将来这群学生到外国深造时将事半功倍。他们能够轻易的适应使用英语国家的生活（《星洲日报》，2007年11月14日），英语进而能提升他们在外的竞争能力。

另一方面，使用英语作为小学至大学阶段的教学媒介语能够吸引外国学生，使马来西亚成为他们选择的国家之一。这能达成政府欲发展马来西亚成为学术中心的目标。除此之外，数理英语化教育语言政策的推行能提升英语的使用使马来西亚成为多元语言和多元文化的社会（The Star, 28 November 2007）。

而反对这政策的政党却认为，数理英语化政策不但不能提升学生的英语能力，反而将导致学生对数理各个科目的兴趣和掌控能力降低（《星洲日报》，2002年5月14日）。这是因为郊区的学生基于生活环境因素向来较少有机会接触和认识英语。一些英语基础较弱的学生，数理科的成绩也受影响。这会形成郊区学生的学术表现比不上市区学生。同时造成郊区学生和市区学生的学术鸿沟继续扩大（《星洲日报》，2007年11月17日）。

华语作为学生的母语将有助于学生学习数理科，可达到事半功倍的效果。使用学生的母语教授数理科能够使华文小学在数理科持续地有卓越的表现，并同时保有华文小学的特征（The Star, 28 July, 2002）。数理科英语化可能进一步引起母语教育的危机（《星洲日报》，2002年7月31日）。所以该教育语言政策的失败引出保留马来语作为教学媒介语的回响（The Star, 6 May 2009）。

### 4.3.2 社会团体

参与讨论马来西亚政府推行数理科英语化教育语言政策的社会团体包括八大乡团中俗称“民间教育部”的马来西亚华校董事联合会总会（董总）和马来西亚华校教师会总会（教总）。其他的社会团体包括了地缘性的同乡会及职业和商业专属联合会。基于这些团体的创办目标和功能不相同，所以这些社会团体反映出的语言观也不甚相同。

整体来说，这些团体较偏向于反对政府实行数理英语化政策。由于这些团体包含了专业的教育组织，所以他们的语言观是由宏观的教育原理出发，但也表现出他们对母语教育的执著和立场。

教育专业组织认为数理学问不只是通过英语才能学习的。联合国也确定了传

授知识使用母语是最有效的方式（《星洲日报》，2002年7月15日）。这些教育专业组织坚持学生在小学阶段以母语吸收数理知识是最有效和符合教育原则的做法（《星洲日报》，2005年3月29日）。同时他们不否定英语在全球化冲击下的重要性，所以这些教育组织不反对学生在升上中学才以英语学习数理科。政府推行数理英语化的教育语言政策的最终目标是要通过英语教数理来加强英语和数理科水平，这是不符合教育原理的。时任董总主席的郭全强认为该政策在孩子无法听懂英语时强加实行，使孩子无所适从，降低了他们的学习兴趣（《星洲日报》，3月29日）。老师的教学和学生的学习也受到严重影响。结果该政策的实行不但没提高学生的英语水平，反而拉低了数理科的学术成绩。

但从微观的角度来看这项教育语言政策，教育专业组织和地缘性乡团认为这语言政策的推行边缘化了各民族的母语（这包括了华语、马来语和泰米尔语）（《星洲日报》，2008年2月19日）。城市家长对英语教学的偏爱不单令华人社团觉得这是华教发展的危机（《星洲日报》，2007年4月15日），也甚至会造成华小的特征和本质丧失的局面（《星洲日报》，2002年7月31日）；马来人也担心国民小学在该语言政策之下变质，马来民族的特征也因此而消失。

马来族群不但要维护马来语作为国家语言和官方语言的地位，还要使马来语成为媒体、商业、经济、科学与技术 and 旅游业的语言（The Star, 28 March 2005）。因此《1996年教育法令》的最终目标，即以国语作为各教育机构的教学媒介语的忧虑再次在华人社会中出现。

相反的，职业和商业专属联合会则有不同的语言观。这些团体从孩子未来出路的角度认为，提升英语符合国际现实的趋势。英语是研究和开发领域重要的沟通语言（《星洲日报》，2002年5月12日），市场上90%以上的参考资料、论文和研究报告都是以英语书写。加上工商界日渐全球化，未来欲与国际厂商进行生意来往的厂家，英语已是必备的条件。所以他们认为我们不应该再自我限制，不敢向外跨出一步，以开诚的态度接受数理英语化的教育语言政策。又或者政府应该与时俱进，兼用双语教授数理科，让家长选择（《星洲日报》，2011年1月16日）。

#### 4.3.3 读者

与以上的两组利益团体相比，读者群较能感受这项政策的实行，因为他们包括了学生、学生的家长、执行政策的老师和校长及一些欲发表意见的社会人士。他们基本上支持政府推行数理科英语化政策，甚至对政府废除这项政策而感到失望。

一些接受数理英语教学的学生认为政府取消这项政策不符合现实的教育改革。十一年的教育语言政策只推行了九年便宣布取消，以马来语取代英语教学不但浪费公帑和资源，也被认为是开倒车的行为（The Star, 2 November 2007）。

在讲究全球化的时代，数理科必须以国际化的语文那就是英语来进行教学（《星洲日报》，2011年11月6日）。这样能够帮助新生代搜寻参考资料



与获得讯息，而且许多国际性的研讨会都偏向以英语进行（The Star, 9 March 2009）。长远来看，这对学生的学习和工作有很大的帮助。在跨区域学习方面，数理科英语化能够起减轻压力和增加信心的作用（The Star, 26 July 2002）。

可是，负责执行和教授数理科目的老师则持有不同的观点。首先他们质疑实行该项政策的主要目标，究竟是英语程度的问题，还是为了解决科学或数学教学的问题？政府推行教育政策时，目标非要明确不可。一些教育工作者认为英语虽是城市沟通语言和商业语言，但当局做决定时不应只看到西海岸（有较多和较先进的大城市），郊外偏僻地方老师的英语素质也必须要正视。政府推行数理科英语化政策令教师们面对更重的工作负担和压力。加上参考资料虽多是英语，学生的英语水平不高，不能理解，结果更糟（《星洲日报》，2002年5月22日）。

#### 4.3.4 专栏作者

专栏作家们以他们的专业知识和民众的反应，对课题进行更深入的剖析。根据收集的研究资料，大部分的专栏作者对政府推行数理英语化教育语言政策不赞同。这与家长的意见基本一致，即小学数理科以母语教授，但中学则以英语教授，这样可帮助学生衔接大学课程。如果当初该政策只在中学和大学实行，或许早已开始收效（《星洲日报》，2009年7月14日）。尤其是现在已是E时代，上网要英语，找工作要英语，沟通要英语，去外国旅行要英语，学术和科技咨询更要英语，英语是优势语言（鹰眼，2009年7月14日）。

英语虽重要，但不能以降低母语教育质量为代价（《星洲日报》，2002年5月14日）。该数理英语化政策使到华人社会觉得有必要捍卫母语教学和巩固华小的地位（张立德，2005年3月29日）。这是因为一个民族的力量，源于他对母语的掌握，母语是华族文化的源头。

他们甚至不苟同前首相针对数理英语化被取消后发表的“学生会变得更加愚蠢”的言论，掌握英语并不一定会使马来西亚新生代比没掌握英语的更加聪明（《星洲日报》，2009年6月10日）。前首相的这种想法是没有根据和严重缺乏自信，而且是自我矮化的行为。因为我们并不需要在合法化第二语言的学习时，硬说这第二语言的学习能够帮助个人更好的学习数理科和其他的主要科目。

## 五、结语

从提出概念、推行至取消数理英语化教育语言政策，马来西亚各阶层的华人社会对不同的语言持有不同的观念。有的华人是基于英语的外在价值而利用学习英语来达致目标。英语具有很高的经济价值，也是信息科技、经济和世界的语言，马来西亚工商界要走向国际化和全球化都需要英语。也有的华人是基于英语固有的价值来提升英语的掌握能力。参考资料、论文和研究报告都是以英语书写或国际性的研讨会较多以英语进行，学生掌握英语有助在提升外国深造时的适应力和竞争能力。数理英语化教育语言政策也能减轻学生的学习压力，进而提升学生的学习信心。现今已进入了E时代，国人无时无刻都需要英语。可是现实中，

数理英语化教育语言政策却扩大了郊区学生和市区学生的学术鸿沟。英语基础较弱的学生面对进度不达标而辍学的危机。英语掌握能力没提升，反而抹煞了学习数理科的兴趣。

基于教育原理以母语教授数理科是最有效的。母语教授数理科能够使华文小学生容易吸收数理知识。他们能在数理科持续地有卓越的表现，并同时保有华文小学的特征和本质。华语 / 母语是文化的源头，维护文化的立场是不能妥协的。

马来语作为国家语言和官方语言的地位是不容置疑的。政府于三十年前马来语替代英语成为教育的主要媒介语，造成了新生代英语掌握能力低落的问题。取消数理英语化教育语言政策、以马来语取代英语教学，不但浪费公帑和资源，也是开倒车的行为。

政治家在制定国家的语言和教育法令时处于飘忽不定的立场。在现实中，不同的利益团体基于他们在国家体系中扮演着不同的角色，这使他们拥有不同的语言观。语言政策应该充分考虑社会基层的意见和想法，人民针对语言政策合法化的辩论时反映出的语言观和辩论过程中改变人民的主观行为至关重要（Tupas, 2009:30）。

总的来说，马来西亚华人社会不排斥英语的使用，但前提是人民必须先学好母语，打好基础，再配合英语的使用，才能迈向全球化。

### 参考文献

- 李洁麟（2009）。《马来西亚语言政策的变化及其历史原因》。《暨南学报》，5。
- 林瑞源（2009年，6月10日）。《教育失去了焦点》。《星洲日报》。
- 鹰眼（2009年，7月14日）。《中学国语教数理科前明智》。《星洲日报》。
- 张立德（2005年，3月29日）。《马来社会如何看英语教数理》。《星洲日报》。
- 张启扬（2002年，5月14日）。《影响学生理解，华小数理不宜英语教学》。《星洲日报》。
- 竹健（2009年，7月14日）。《聆听民意》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_（2005年，3月7日）。《学者：若不检讨英文教数理政策，50万马来学生将辍学》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_（2009年，7月9日）。《英语教数理推行8年“大事记”》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_（2008年，8月28日）。《英语教数理课题，董教总：指意见参半，教部圆转移视线》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_（2005年，4月13日）。《新闻部政次：提升学生程度，英语教数理华小不会变质》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_（2007年，10月29日）。《教长：小学就要打好基础，英语教数理不从中学开始》。《星洲日报》。

- \_\_\_\_\_ (2007年, 11月14日)。《翁诗杰: 提升高教水平, 大学理工数学系英语教学》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 5月14日)。《英语教学影响深远, 公正党吁各造深思》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2007年, 11月17日)。《李家全: 英语教数理不当, 速恢复母语教数理》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 7月31日)。《公正党: 扫除母语教育危机, 有赖实现宪法精神》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 7月15日)。《郭全强劝华小董事部: 慎重看待英语教数理问题》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2005年, 3月29日)。《吡董联: 好现象》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2005年, 3月29日)。《郭全强: 看到问题症结, 马来族群感受负面冲击》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2008年, 2月19日)。《马来文教协: 捍卫母语教育·盼恢复母语教数理》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2007年, 4月15日)。《新校园需1300万建费新纪元先启建2大楼》, 《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 7月31日)。《胡万铎: 本着民族正义, 马华须确保华小不变质》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 5月12日)。《数理科英语教学合时宜, 工程师协会全力支持》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2011年, 1月16日)。《锺廷森: 防浪费公款·采购小组应有私人界代表》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2011年, 11月6日)。《迈向全球化须英文学数理》。《星洲日报》。
- \_\_\_\_\_ (2002年, 5月22日)。《小学教数理英语教学可行吗?》。《星洲日报》。
- Cheng, T. (2009, March 9). We can be truly global if we do it all in English. The Star.
- Faizah, M.N. (2011). Should English for Teaching Mathematics and Science (ETeMS) in Malaysia be Abolished? Journal of World Applied Sciences (Special Issue on Creating a Knowledge Based Society), 12.
- Gill, S.K. (2005). Language Policy in Malaysia: Reversing Direction, Journal of Language Policy, 5.
- Kouritzin, S.G. (2012). Is Knowing another language as important as knowing 'core' subjects like mathematics or science? Journal of Multilingual and Multicultural Development, 33.
- Lee, K.F. (2007, November 2). A step backwards for education. The Star.
- Mok, S.S. (2000). Pendidikan Di Malaysia. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn Bhd.

- Nik, H.O. (2012). Graduates' Employability Skills Based on Current Job Demand through Electronic Advertisement. *Journal of Asian Social Science*, 8, 9.
- Pang, D. (2002, July 26). English vital in securing a place globally. *The Star*.
- Spolsky, B. (2004). *Language Policy: Key Topics in Sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tupas. (2009). T.R.F, Language as a problem of development: Ideological debates and comprehensive education in the Philippines. *Journal of AILA Review*, 22.
- Woolard K.A. & B.B. Schieffelin. (1994). *Language Ideology*. *Annual Review Anthropology*, 23.
- (2007, November 28). English policy avidly followed. *The Star*.
- (2002, July 28). Education, religious rights debated. *The Star*.
- (2009, May 6). Groups give ministry time to review English policy. *The Star*.
- (2005, March 28). Improve Education Level and Safeguard Language. *The Star*.