



为什么采用 多元智能理论

“……您知道吗，这是千真万确的，除了那些人们可以亲眼所见的因素（如衣着、合宜的谈吐等），一个淑女和卖花女之间的区别不在于她的举止行为，而在于别人如何看待她。我在哈金斯教授眼中，一直是个卖花女，因为他把我当做一个卖花女，而且他一直会这样做，但是我知道在您眼中我是个淑女，因为您把我当淑女看待而且也会一直如此。”

——依丽莎·多莉托(Eliza Doolittle)

选自萧·伯纳(Bernard Shaw)《皮格马利翁》(*Pygmalion*)

这段《皮格马利翁》中的引文，也是罗伯特·罗森塔尔(Robert Rosenthal)和莱诺尔·雅葛布森(Lenore Jacobson)的《课堂中的皮格马利翁》(*Pygmalion in the Classroom*, 1968)一书的推断。正如戏剧人物依丽莎·多莉托所言，一个人在社会中的地位

在很大程度上取决于别人如何看待他。与之相似，著名的罗森塔尔-雅葛布森研究以及根据这一研究撰写的著作中指出：教师们对学生能力的期望和信念会影响学生的智能发展。

在他们的早期研究中，两位哈佛学者告诉旧金山小学的教师，一项新的测试已经表明，某些学生是“智能超常者”（bloomers），他们会在学习生涯中取得极大的成就。实际上，这些所谓经过特别选择的学生只是随机挑选的，并未进行专门的鉴定或测试。尽管如此，随着时间流逝，那些所谓的“智能超常者”，尤其是低年级的学生，确实取得了显著进步。罗森塔尔和雅葛布森把原因归结于教师期望，以及由此带来的那些“特殊”学生所得到的不同待遇。“皮格马利翁效应”（Pygmalion effect）或“自我实现的预言”（self-fulfilling prophecy）表明，教师对学生的期望和信念会影响到学生的表现。

尽管这项早期研究一直存在争议，但是许多后继研究却证实教师期望的确会影响学生的学习成就（Bamburg, 1994; Brophy, 1983; Cooper & Tom, 1984; Good, 1987; Rist, 1970; Slavin, 1994; Winfield, 1986）。“积极的教师期望”被认为是区分那些有成就的教师和没有成就的教师的主要指标。因此，自 1970 年以来，在学校促进人的发展方面，“对所有学生保持高期望”这一教育的“题中应有”之意，几乎已变得耳熟能详、无甚新意，但人们尚不清楚教师的信念和行为是如何在增进学生的学业成就方面发挥特别作用的。虽然教师一向知道自己有责任去开发学生的智力潜能，但在加德纳提出多元智能理论之前，“学生潜能的本质是什么”这一问题在教育界却很少被讨论和描述。

教师信念和多元智能理论

在哈佛学者罗伯特·罗森塔尔和莱诺尔·雅葛布森关注“教师期望和学生学习”之间的关系 15 年之后，另一位哈佛大学的心理学

家霍华德·加德纳(Howard Gardner)，提出了一种和“皮格马利翁效应”同样足以震撼教育界的智能模型。罗森塔尔的研究强调教师持有对学生智能的的信念的重要性，加德纳却提供给教师们一个值得信赖的智能模型。

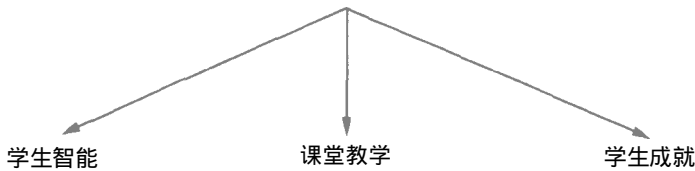
这样一个智能模型对教师而言很必要，在职前和在职培训中，教师们很少思考人类学习潜能的本质，而这恰恰是他们有责任去发展的。这种存在于我们专业知识基础中的缺陷，就好比一个训练有素的医生不懂得人体，或一位有执照的建筑师不懂得如何使建筑物保持垂直。结果是，在教师休息室、在教室、在公众场合，教师之间的对话很少是关于学生不同寻常的大脑潜力的，许多讨论甚至完全与之矛盾！尽管许多教师深入教育领域并试图提升他人的生活品质，但是如果缺乏对于人类智力的认识，达到这一目标将十分困难。

毫无疑问，从那时起，加德纳的多元智能理论就开始在教育界生根发芽了，因为它提供了相关智力的理论基础，也支持了对于学生能力的信念。加德纳本人对这一理论被迅速采纳而感到惊奇，因为他原以为只有心理学家和智力研究者才会对他的工作感兴趣。在对教师们的访谈中，我们听到他们接受多元智能理论的三种理由：

- 这一理论给教育者提供了关于人类智力的知识基础和信念；
- 它阐明了如何开展专业化实践的问题；
- 多元智能方案影响了学生的学习成就。

这些理由可以归结为一点来解释加德纳的工作为什么引人注目，那就是多元智能理论极大地影响了教师信念——关于智能、教学方法和学生成就的信念。（见表 1.1）

表 1.1 多元智能理论在以下方面影响教师的信念



多元智能理论和教师对智能的信念

尽管对于人类智能本质的理论研究，涉及哲学、心理学和人类学领域并延续了几个世纪，但是教师的职前教育显然并未深入这一领域。当被询问“智力是什么”时，教师们常常无从定义或描述它。在谈到智力发展时，大多数教师会提及皮亚杰（Jean Piaget, 1952），这位从生理学家起步的心理学家。的确，皮亚杰描述了认知发展的许多方面，但是他对于人类智能及其发展的时间顺序的认识，显得视野狭隘，而且理由并不充分。斯凯威尔初中的一位英语教师，劳瑞·纽耐丽（Laurie Nunnelee）认为，在职前教育中，“常提及传统的智力测验，这构成我们对于智力的惟一看法”。其他教师多半也同意这一点。也即，尽管教师肩负发展学生智能的使命，他们中绝大多数却对人类智能的理论知之甚少。

这个专业训练方面的缺陷使得教师和学生如下方面陷于不利的境地：首先，由于缺乏关于人类智能的正式教育，教师们就创造了一套他们自己的“智能理论”。正如加德纳在他的《未被教化的心灵》（*The Unschooled Mind*, 1991）一书中提到的，无论是大人还是孩子都会构建出自己的理论，去解释自己的经历和感觉。借助于这种自创理论的能力，人类试图从大量的生活经验中提取出意义，并对它们进行分析。这样的理论并不以任何现存知识为基础，而是得自于个人对可能发生的情况的最佳预测。

教师们不可避免地自创理论，原因在于：为了弄懂他们每天都会碰到的学生学习潜能问题，教师们必须建构某种观念或文本来面

对他们必须面对的“智能”。这些隐蔽的观念可能是乐观的，也可能是悲观的；可能是狭隘的，也可能是宽泛的。它们中的绝大多数很少被诉诸言语，通常是无意识的，还可能有悖于学生的利益。比如，如果一个教师相信智能是不可改变的，那么，学校教育就是无能为力的。只有依靠教育改革的力量才有可能把对智能的不恰当认识赶出它们已经占据的领地，同时肯定正确的认识，而且使教师们意识到它们，否则的话，教师们隐藏的观念是不易改变的。

在与教师们和管理者的交谈中，我们感受到了多元智能理论作为理论基础带给大家的惊喜：它提供了理解人类智能的洞察力，包括智能的各个方面及其发展，教师们发现这个理论是实实在在的、容易令人接受的，在专业方面也是有助益的。罗素小学的校长艾德威那·史密斯(Edwina Smith)对多元智能理论的评论很能体现它的作用：“作为教育者，我们常说‘所有学生都能学习’，多元智能理论给了这个信念以很好的支持。”

这一理论吸引人的部分原因是加德纳把不同的心智功能归于大脑的不同部位，这一神经解剖学特点增强了教师、其他专业人员和一般大众对于理论的信任度。教师们充满信心地引用加德纳的理论，因为它出自于世界上声誉卓著的学府中杰出的认知心理学家之手。

而且，加德纳对于“智能”的切合实际的定义，使得一向模糊不清的智能结构变得具体而又可以把握。在《智力的结构》(*Frames of Mind*, 1983)一书中，加德纳把“智能”描述为“解决问题的能力、为自己所在的社区文化作出贡献的能力，以及追求新的挑战的能力”。这个定义着重于动态历程——问题解决和对他人的贡献——这也是在课堂中最常见的活动。他没有用定义把智能限定在一个静态、定量的数字上，而是把教师从“智能是生来不变”的偏见中解脱出来，并转向“环境和教学方法可以使所有学生的智能得到发展”上来。这个定义被认为是强调文化相对性中所认为的“智能行为”，并由此拓展了教师们对于不同价值体系和行为

的欣赏能力。正如林肯高中的英文老师克里斯·摩根(Chris Morgan)所言：“多元智能理论使教师们变得更加开明和能够接纳所有的学生，而这正是日益增多的少数民族学生所需要的。”

根据多元智能理论，人类智慧中解决问题的能力是多方面的，远远超过传统智能观所界定的语言和数理逻辑智能。在 1983 年，加德纳提出如下七种智能形式：语言智能(linguistic)、数理逻辑智能(logical-mathematical)、视觉空间智能(visual-spatial)、身体运动智能(bodily-kinesthetic)、音乐智能(musical)、自我认识智能(interpersonal)和人际交往智能(intrapersonal)。12年后，他又加上了第八种智能，自然智能(naturalist intelligence)，即那种擅长于认识和区分自然现象和人工现象的能力。最近，加德纳又提出了一种可能存在的智能，存在智能(existential intelligence)，它指向人类理解和追寻人生的终极问题、意义及其奥秘的渴望。加德纳肯定了每天都在与各种各样的人际差异打交道的教师们的观察，他们很容易举出人的不同智能类型的例子。比如，一位学生可能觉得摆弄乐器很容易，但写文章很难；另一位则可能很喜欢数学方面的挑战却不喜欢画画；还有的人可能擅长于一系列复杂的身体动作，但在与人打交道时却显得笨拙。

许多教师指出，多元智能理论提供了一种语汇，帮助他们去觉察和明晰学生智能的多重结构。在传统的语言和数理逻辑智能占主导地位的課程中，因为缺少判断学生能力的其他方式，教师们经常遭受挫折。运用多元智能理论，教师可以在更广泛的范围里来区分和界定学生的能力。正如斯凯威尔初中的一位多元智能教师约翰·莫恩(John Moen)所言：“无论是对于学生还是对于教师，多元智能理论都创造了一种积极的、相互尊重和信任的学校文化。”

教师明确对智能的信念

在本书中出现的多元智能学校的共同特点是：教育者们把明确

对智能的信念纳入日常工作。最典型的表现是：教师们形成学习团体，对智能研究展开学习和研讨，并以加德纳的理论促进自身的专业发展。无论是哪种方式，关于人类智能的讨论都是职前或在职教育中的首要问题。正如凯一学校的校长帕特·伯拉诺斯（Pat Bolanos）所解释的：“加德纳的理论给了我们一个讨论智力问题的起点，而且他告诉我们为什么一位学生在某个领域表现出色而在另一个方面却表现平平。”

这些讨论的结果对教师关于智能的信念产生了两方面不同的影响，就像圣保罗市卓越示范小学校长保罗·奥斯特罗德（Paul Osterlund）所言：“这个理论强化和改变了教师对智能的信念。”许多教育工作者声称：多元智能理论使他们原本隐藏的智能信念明晰化了。我们的一些访问对象说，他们一直认为学生有多方面的能力。斯凯威尔初中的老师劳瑞·纽耐莉（Laurie Nunnelee）说：“我凭直觉知道学生的能力是不同的，而且所有能力都可以得到提高。多元智能理论强化了我的看法。”蒙特雷克·泰勒斯市泰勒斯高中的数学老师伊夫·里德（Eeva Reeder）认为：“多元智能理论肯定了我对智力的直觉——学习和处理信息有许多不同途径，这一理论证实了（传统方法以外）其他获得（学习）意义的系统。”

还有一些教师，如凯一学校的老师们把多元智能理论视作有力的理论支持，力图培养“全面发展”的儿童，同时也想提升艺术在教育中的地位。其他教师也深信所有学生不仅应当体验学业上的成功，也应该使自己的智能强项得到认可。林肯高中的社会学科教师雪莉·普莱特（Sherry Pratt）说：“依据多元智能理论，教师们把学生视为有更多能力的人，因为他们能用多种不同的方法展示学习（成果）它给我们所有人——包括老师和学生——以各种机会去知晓自己的能力，自信得以生长；凭借这种自信，又激励我们在其他领域发展自己。多元智能理论增加了课堂的复杂度和丰富性，各种不同的经验在课堂中受到赞赏，它使我成为一名更能够接近学生的老师。”

多元智能理论肯定了许多教师已有的信念，也向另一些教师提出了挑战。凯一学校的校长帕特·伯拉诺斯坚信多元智能理论对于教师信念的巨大影响：“多元智能理论完全改变了教师对于人类智能的基本观念。”林肯高中的克里斯·摩根（Chris Morgan）老师说：“多元智能理论为我们大多数高中教师打开了一个新视界。”她的同事，化学教师帕姆·马丁（Pam Martin）也持同样观点：“多元智能理论开辟了一个更广的空间去理解智能的多样性。”

在罗素小学首创多元智能教育方案的校长莱斯·安德森（Les Anderson）描述了该理论影响教师信念前后截然不同的情形：“教师们过去总是认为学生在智力方面存在缺陷，而现在则试图创造最优化的学习动力，期待变消极为积极。老师们现在用这样的方式说话，‘这个孩子阅读有困难，但他在艺术方面却很出色，我们就从他的长处开始吧’这的确很奏效。”

罗素小学的一位教师起初抗拒这个“最新的教育潮流”，最终却被多元智能理论打动，艾米·利特瑞尔（Amy Littrell）解释说：“我曾经是全校最不愿意接受多元智能理论的教师。有些学生学得实在太慢，所以完不成功课。但是当我开始运用多元智能理论之后，我发现他们完全能学好。他们不仅完成了学习任务，有些还成了学生中的佼佼者。”

改变了的教师信念有时还延伸到课堂之外。凯一学校的一位中学教师卡茜·卡威尔（Kathy Calwell）这么说：“我对于智能的观念发生了明显的改变，首先是对学生们的，接着是对城市中的人——事实上是对所有人的。我开始意识到每一个行业和组织都会用到各种智能。”

另外，在一些场合中，加德纳的理论除了强化和改变教师信念，还作出了教育上的另一个重要贡献：它提供了一种共同语言，来传达对学生和教学的信念。罗素小学的教师珊迪·高德贝（Sandy Godbey）说：“这个理论极大地提升了学校中人与人之间交流的质量，以及学校与家长和社区的沟通。”珊迪的新校长艾德威那·史密

斯补充道：“教师们使用了一个新的‘词汇表’，它不同于我们以往经常使用的。比如，教师们讨论如何帮助学生通过他们的智能长项来学习。我从未在其他学校听到类似讨论。”

多元智能理论和教师对教学的信念

理解智能是有效改进教学的必要前提。按照传统的智能观点，学校把一些智能作为基本的或主要的方面，却轻视另一些能力，或仅仅视之为装饰品。这种对智能的狭隘限定，使得在语文和数学领域并不出色的学生发现自己在其他方面的天赋毫无用武之地。正如史蒂芬·高沃德(Steven J.Gould)在《人的错误判断》(*The Mismeasure of Man*, 1981)一书中指出的：“生命只有一次，如果我们用‘缺乏才能’来加以限制，又对才能错误地加以分类，那么，没有哪个悲剧比生命的发展受到阻碍更大，没有哪种不公平比没有希望、没有机会去奋斗更深切的了。”多元智能理论不仅认同了智能运用的多种方式，而且予以各种智能同等的重视，通过这种做法，为每位学生提供了丰富的教育机会。同时，它并未指定任何单一的课程取向。这种弹性成为许多学校采用多元智能理论的主要理由。斯凯威尔初中的老师约翰·莫恩说：“多元智能理论与社会定见相反，它试图去发现有所作为的最好方法；它打开了视界，给予教育工作者选择的机会。”

实践多元智能理论并不存在一种简单、正确的方法。由于没有一个预先设计的方案，或者像保罗·奥斯特罗得和艾德威那·史密斯校长所称的“一刀切”式的可套用方案，教育者们必须设计适合学生的课程。他们建构课程的方法显示出他们对于促进学生学习的信念。一些教师提供了多种方法让学生理解学习内容。如卓越示范小学的老师们，通过艺术化的教学、混龄班级、团队教学或多学科融合方案来转换课程，使学生学得更好。其他人，包括林肯高中的教师们，则强调通过课堂中的课题研究来进行自主学习；凯一学校和

斯凯威尔初中的老师们则通过“见习制”来发展学生的专长。多元智能实践完全不同于其他教育改革，它对课程的诠释是开放的。

当教师采用多元智能方法教学时，他们不可避免地增加了负担：采用多元模式进行教学设计需要时间，作为教学团队成员去工作需要时间，与图书馆的专业人员、体育老师、艺术或音乐老师沟通需要时间。蒙特雷克·泰勒斯高中的一位生物教师丹·威尔森(Dan Wilson)说：“多元智能课程计划比其他课程需要更多的时间，你不可能走进教室就上课，必须要作充分的准备。”

卓越示范小学的教师，针对如何在一段时间以后使多元智能教学变得更容易，提出了自己的见解：

首先要改变那种“自己什么都能教”的想法。我可以从我的同事那里得到帮助。体操、舞蹈和音乐教师可以把多元智能整合到阅读课程中，他们会加入动作和手语，并且合乐作诗。这给了其他学科的人很多帮助。我也让学生们展示各种学习方式。最初由我出主意，一年之后，学生们就创造出他们自己的表现性评价了。

运用多元智能理论还带来了其他好处。正如林肯中学的校长诺瑞·比恩(Norrie Bean)所说：“运用多元智能，教师成为学习的促进者，这使他们的职业生涯变得更顺利。”

在许多情况下，教师愿意付出更多努力是因为他们更乐于看到学生的长处，而非只对其短处作出反应。高中教师伊夫·里德解释了通过多元智能进行教学的情形：“它的确增加了许多工作量，但我从内心感到有责任按照自己对智能的理解进行教学。”

有了更高的期待和对智能长项的强调，教师们丰富了教学方法，借此，逐渐提高了学生成就。一个就读林肯高中，且在参与多元智能方案前曾经历过学业失败的高中生说：“我就是具有人际交往智能的人。在这个学校里，年长的学生帮助我，而我再去帮助更

年幼的学生。尽管我有阅读障碍，但我可以用录音的方式‘写’作文，附上我的提纲和视觉材料，也能得到学分。这里的确更适合我用我自己的方式学习。”

在实施多元智能的过程中，教师们逐渐改变了自己。一些教师在课程改革之际举行的多元智能研讨会上重新恢复了对智能的信心和对学术的追求。几乎所有我们访谈到的教师都宣称多元模式的教学开启了他们的创造力。在罗素小学有一些教师甚至着意去发展自己的弱势领域，比如，和学生一起学习小提琴课程；另一些在凯一学校的教师，通过到大学教学、参与美国或国际的教育工作者的暑期进修项目，在专业方面获得提升的机会。运用多元智能理论，教师们把重心和努力方向从仅仅关注课程发展转向关注人的发展，包括其自身的持续成长。

不论教师们如何诠释加德纳的理论，多元智能理论确实为改进学习提供了指导。这个理论在描述了人类智能的同时，也对何谓受过良好教育的人的特质提出了建议。不论教哪种类型的学生，都存在着令人困惑的复杂性，加德纳的模式之所以如此很吸引人，是因为它同时揭示了智能发展的源泉与目标。

多元智能理论和教师对学生成就的信念

教师的教学实践和课堂行为来自于他们对自己学生的信念。学生们敏锐地感受到教师并不诉诸言语的态度，而且会对此作出反应。学生成就的好坏就像镜子一般反映出教育者对学生们的期望。简言之，教师们从学生那里得到自己所期待的东西。

经常发生的情形是，教师由于一些狭隘的信念而对学生抱以低期望。信念可以基于表面因素，比如性别角色认定，或者对某些学生的消极假设，这些学生可能是少数民族学生、英语水平有限的学生、贫困的学生、作业乱糟糟的学生、奇装异服的学生、总是坐在教室后面的学生，等等。加德纳的多元智能理论纠正了这些消极、

隐藏的信念以及不恰当的外在因素，并指出：正是它们，减少了期望，也降低了学生成就。

当被问及在所教的班级中有多少有特殊需要的孩子时，卓越示范小学的教师亚兰·黛索波 (Arlene Desombre) 解释道：“我不再用那样的眼光看问题了，我更看重孩子们的长项，而不是他们感到困难的地方。”多元智能理论提供了一个新的视界去感受学生，也提供了一种新的工具，按照观察到的信息行动。从我们的访谈中得出一个几乎得到一致首肯的断言：一旦学校采纳多元智能理论，教师们就会试图去找寻每一位学生的长处。卓越示范磁石小学的教务员卡契那·文泽尔 (Katrina Wentzel) 说：“现在我们把每位学生都视作是天资优异的。”她的校长保罗·奥斯特罗德也同意：“多元智能改变了教师对自己学生的信念，每一件事都着眼于怎样才能更好地因材施教。教师们现在是在‘教人’而不仅仅是‘教书’。”

因为学生不再被认为是缺乏能力的，所以他们没有理由做不好。高中生物教师丹·威尔森强调这样一点：“多元智能为了解每个学生提供了一种途径，与此同时，我们对学生有了更高的期望。我们预测他们能发现许多方法、以高质量的工作去运用他们的知识。学生们更深入地完成了学习任务。”校长帕特·伯拉诺斯进一步解释道：“我们的教师对所有智能领域都有了很高的期望，我们已拥有专业教师在各个智能领域展开教学，而这样就能水涨船高。”

除了提高教师对学生的期待，同样的高期望也发生在教师自己身上。罗素小学的校长，艾德威那·史密斯说：“教师们感到运用多元智能理论使他们对自己期待得更多。”因为既然学业成就不佳并不完全是由于学生自身的因素，教育者就必须采用变化的教学方法去挖掘学生的潜能。在许多多元智能学校，教育者试图教每位学生进行个性化的学习。在圣保罗市的卓越示范小学，学生家长南茜·丹纳 (Nancy Dana) 说：“多元智能给了我们每个学生视为独立个体的理由。我们相信每个人用不同的方式学习，而传统教学方法不能适合每一个学生。现在我们尊重学生在能力方面存在的差异。”

有了“所有学生拥有智能长项”的坚定信念，学生的天赋就能有策略地得以开发和运用。例如，当学生们努力要学会一个概念或一种技能，他们可以发挥自己的智能长项，站在一个较高的起点上开始学习，正如无数的学校案例研究所显示的那样。

我们认为，如果在学校中，人们对于智能的信念仍然是模糊而狭隘的话，师生们都会承担这样的风险：低估或错误地评价人类才能的多种形式。在多元智能方案中所发生的情况却与此明显不同：在多元智能学校，重要的是教师对学生能力的信念直接传达给了学生，学生相信自己是有天赋的，有时，天赋甚至存在于未曾预见的领域。凯一学校的一个学生说：“多元智能使你了解不同的自己，它激发了你的潜能。”作为这种积极的自我认识的结果，校长保罗·奥斯特罗德说：“多元智能不仅创造了一个确实与众不同的教育方案，它也改进了孩子的生活。”

“每个人都拥有独特的认知方式”在思考多元智能理论的这一假设时，教师和学生们都意识到多元智能理论使智能的概念多元化了，它也构成了学术上的挑战。很少有人擅长所有八种智能，因为每个人都在一些领域有天赋而在另一些领域则较为薄弱，学生们因此体验了更多的自我认同，每个人都有更多可学的东西，并在许多领域中获得成长。

教师们意识到学校生涯对于学生的深远影响，他们期盼能帮助所有学生都体验成功。多元智能教师更是不仅仅满足于了解学生的天赋，他们还提供了具体的机会去发展学生的智力潜能。一旦许多恰当的方法得到运用，学生们就有可能通过多元的形式，在成长的过程中体验成功。

在多元智能学校中的学生都对自己抱有很高的希望和期待。为什么不呢！当整个社会——包括孩子、父母和教师——都相信每个人都具备多方面的才能，新的智能表现形式才是可能的。学生的学习成就无论是通过标准化测试、州政府测试还是非正式测试来衡量，都获得了提高。即使显著的学业成就不能归因于单一因素，我

们仍坚持这样的观点，即教师对多元智能的信念极大地影响了学生，并造就了积极的自我实现的预言。

2 小学：多元智能 与学生成就

白人学生和黑人学生之间学业成就的差异已经消除。这是卓有成效的，因为这所学校 94% 的学生享受减免费午餐。

——莱斯·安德森
罗素小学前任校长

在我们的课堂中，再也没有“有天赋的”和“没有天赋的”学生之分了。

——南茜·戴安娜
卓越示范小学前任家长联络人

试想一下当你在入学第一天就被冠以“多才多艺者”称号的感受：在肯塔基州雷克森顿市的罗素小学和明尼苏达州圣保罗市的卓越示范小学的学生们，正是在这样的赏识下茁壮成长，并努力使自

已符合这一称号。罗素小学发展成多元智能学校是作为原有课程改革的一个自然延伸，而卓越示范小学则在 1990 年作为多元智能学校而建立，并从一开始就保持了这一特色。平心而论，几年前，这两所学校从未想到会引起全国瞩目。现在，因为它们的多元智能方案和学生在学业方面的出色成就，使它们甩掉了落后的形象，许多教育者希望能访问这些学校。表 2.1 提供了这两所特色小学的情况。

表 2.1 两所多元智能小学概况

校名、校址、采用多元智能的时间	学生人口背景	实施多元智能之前的教学	多元智能教学	实施多元智能之前的评估	多元智能评估	多元智能方案的特点
<p>罗素小学 位于肯塔基州雷克森顿市 1991—1992年开始采用多元智能。</p>	<p>市区学校，195名学生；65%的学生是少数民族，94%的学生享受免费午餐。</p>	<p>教师主导下的语言教学。</p>	<p>以学生为主导的课程；艺术与所有班级的日常教学相结合；提供多元智能实验教室。</p>	<p>课堂笔试；1992年在肯塔基州的测试中，学生分数排名第30位，超过半数学生处于“新手”级别。</p>	<p>课堂笔试、项目学习、表演和教师观察；1992—1996年，州政府测试成绩提高一倍，没有学生处于“新手”等级。</p>	<p>所有学生都上钢琴课；低年级学生每年编写并演出一部歌剧；中年级学生上多元智能主修课。</p>
<p>卓越示范小学 位于明尼苏达州圣保罗市 1990年作为多元智能学校建立。</p>	<p>市区学校，720名学生；50%的学生是少数民族，50%的学生享受免费午餐，35%的学生是母语为非英语的学生。</p>	<p>多元智能在建校之际就以主要方式被采纳，包括有深度的多元智能课程、项目和成果展示。</p>	<p>学生们在学校的“家庭团体”中一起度过三年，通过多元智能方式学习课程内容；学生们按照自己的兴趣每年选择三次“学习舞台”或其他选修课。</p>	<p>建校时就采用多元智能；课堂评估包括媒体的作业样本；使用“大城市成就测试”(Metropolitan Achievement Tests)。</p>	<p>课堂评价包括多样媒体的作业样本；在“大城市成就测试”中，在校三年及以上的学生有75%达到平均分以上的成绩。</p>	<p>所有学生每周都会和多元智能专家一起工作；每年有三次基于学生自我选择的多元智能“学习舞台”(选修课)。</p>