

心理科学研究的发展趋势^{*}

中国科学院心理研究所战略发展研究小组

(北京 100012)

摘要 在20世纪,心理科学与其它学科之间相互借鉴、相互融合,从而不断分化或综合出一些新的研究领域和分支,既拓宽和深化了心理学的研究范围,也促进了相关学科的发展。由于现代科学的迅速发展,心理科学已经能够使用先进的技术手段,对诸如意识一类的重大科学问题进行研究。展望了21世纪认知心理学、发展与教育心理学、生物心理学、工业与组织管理心理学、工程心理学等心理学重要领域的发展趋势和研究方向。

关键词 心理科学,整体特征,发展趋势

1 心理科学的历史发展

心理学是以科学的方法研究人和动物心理和行为的科学。了解和探索人类自身心理和行为发生、发展的规律,是心理学最重要的任务之一。心理学研究的主要内容包括意识、认知、情绪以及智力、能力、人格和社会行为等心理现象。

19世纪末,心理学成为独立的科学分支。100多年来,心理学经历了多个发展阶段,形成了许多从不同角度研究心理与行为的分支学科。基础学科包括实验心理学、发展心理学、认知心理学、生物(生理、生化、神经)心理学、社会心理学等。应用学科更为广泛,包括教育心理学、医学心理学、工程心理学、人工智能、管理心理学、军事心理学、体育心理学等。

20世纪晚期心理学的研究领域主要集中在:一方面探讨心理现象产生的神经生物学基础(成为生命科学的重要研究方向之一);另一方面探索内隐心理机制和外显行为与经济、社会、文化等之间的复杂关系,从而使人类个体行为与人类整体的社会、经济、文化发展相联系(成为系统科学以及复杂

性理论的重要内容)。

2 当代心理学的整体特征

2.1 与经济、科技、文化的关系

国际心理科学联合会的一项调查表明,心理学研究与一个国家或地区的经济、科学与技术和文化发展的整体状况密切相关。当今世界的心理科学人力资源主要分布在发达国家,每百万人大约有82位心理学家;而在发展中国家,每百万人只有3—4位^[1]。另外,就心理科学研究的资金投入、成果的数量、成果的影响力和心理学在科学界的地位来说,发达国家也明显优于发展中国家。

2.2 心理学与其它科学分支的关系

心理学是一门跨自然科学和社会科学的交叉学科。多学科交叉和多层次整合是当代心理学发展的重要特点。心理学的研究对象——心理和行为,也是许多相关学科共同关心和考察的对象。心理学与其它学科相互借鉴、相互融合,不断分化或综合出一些具有新的研究领域和分支,既拓宽和深化心理学的研究范围,也促进了相关学科的发展。例如,心理学与生命科学结合,探讨脑与认知、行为

* 收稿日期:2001年4月17日

的关系;与信息科学、计算机科学结合,促进了认知科学的发展;与社会学结合,研究社会生活各个领域中的心理和行为问题,服务于社会与经济的发展,提高人们的生活质量。

心理学由于不断与相关学科融合,使其研究方法越来越具有多源性和多样性的特点。例如,采用计算机模拟技术,功能无损伤性脑成像技术,组织与社会水平的生态研究方法等,极大地推动了认知心理学、组织管理心理学的发展。当然,心理学的独特的研究方法(如心理测验、行为分析等)也影响着相关学科(如人工智能研究、动物行为学、教育学、管理科学等)的发展。

2.3 心理学内各分支学科的关系

当代心理学的分支越来越多,各分支领域的理论模型、研究内容和研究方法差异很大,还没有从概念和方法论上能将各分支学科统一在一个框架下的心理学理论。到目前为止,心理学内部分化的趋势仍强于综合的趋势。当然,由于生命科学迅速发展,使人们对心理和行为的生物学基础的研究更加深入,不仅能够了解脑功能区、神经元的机制,而且能够揭开神经递质分子的作用机理,甚至是基因片段的基础作用。因此,有理由期盼,心理学的“大一统”理论或许能够从生物心理学的发展中生长出来。

2.4 心理学研究触及重大的科学问题

意识起源和个体意识的产生以及人类智力的本质问题等,都是重大的科学问题。历史上对这些问题的研究,大多只能限于做思辨性的探讨或猜测。由于现代科学的迅速发展,特别是心理学、认知科学、脑与神经科学和信息科学等的结合,现在已经能够使用先进的技术手段,对上述重大科学问题进行科学研究。此类研究如获成果,无疑将在揭示心理和行为的生物学机制,以及回答心理发展过程中的自然与社会、遗传和环境关系等问题,为心理学带来突破性进展^[2]。

2.5 心理学研究与人们日常生活息息相关

尽管心理学“大一统”理论尚未出现,但这并不妨碍心理学各分支领域的研究成果在人类生活的许多方面的应用。人类社会整体上已经开始步入

信息时代,知识更新和毕生学习成为人类个体适应时代发展的最重要的任务。在回答诸如“如何在最短的时间最有效地获得并掌握最新的知识”,“如何保持毕生学习的兴趣和开放的头脑”等问题方面,学习与教育心理学将发挥不可或缺的作用。人类个体的适应能力有强、弱之分,如何使大多数人都能健康、愉快、满意地生活,提高生活质量,正是健康心理学、咨询心理学、医学与临床心理学所追求的目标。对于社会经济主体的企业以及各类社会组织的管理、企业及组织成员的工作效率和工作满意度,则是组织管理心理学的研究领域。计算机的广泛应用和高新技术迅速发展,研究人与计算机交互作用和高新技术中人的因素等问题日益迫切,认知工程心理学便应运而生。

心理学的发展动力来源于社会需求,来源于解决国家、民族和人类发展过程中提出的各种现实问题。

3 21世纪心理科学重要领域的发展趋势与方向

3.1 认知心理学

认知心理学是研究人、动物和机器的智能本质和规律的科学。认知心理学是认知科学中重要的分支领域,它研究人类复杂的认知活动,包括知觉、学习、记忆、推理、语言理解、知识获得等认知过程。认知心理学的整体发展趋势是,重视认知功能研究的整体论思想,追求研究的生态学效度。认知心理学的重要研究方向包括:

(1)应用计算机模型探索和模拟人类基本心理过程,构建人类认知活动模型;(2)在神经科学发展的推动下,研究认知与脑、意识与无意识、认知过程的发生与发展、遗传与环境诸因素在人类认知过程中的作用;(3)探讨人类认知过程与其它心理过程和心理现象的关系,如注意、情绪、人格等因素在认知活动中的作用;(4)探讨人类在认知活动的基础上,在对环境的自适应过程中,信息自动化加工系统的形成和作用机制;(5)认知心理学研究的突破也将对计算机技术、模式识别、人工智能等高科技领域产生重大影响。

3.2 发展和教育心理学

发展心理学研究人类个体不同发展阶段的心理特征和规律。教育心理学应用发展心理学的理论和知识,研究个体学习、个性形成与社会化、知识和技能的传授与掌握的规律,并将这些心理发展规律应用于具体的教育实践,如教材编写、教学组织、教学方法改进等。发展和教育心理学的整体发展趋势是,重视个体毕生发展的观点,更多地采用整体观、生态学的方法论。发展和教育心理学的重要研究方向有:

(1) 遗传、个体发育与个体成长环境的交互作用;(2) 人类从出生到衰老的整个过程中心理发生、发展的规律;(3) 个体智慧结构发展的特点,以及个体适应性及环境在智慧发展中的作用;(4) 儿童个体差异与脑功能关系;(5) 人在衰老过程中认知能力及情绪动机的变化、影响因素及其作用机制,老年认知、行为的干预;(6) 素质教育中的科学方法问题。

3.3 生物心理学

生物心理学研究心理和行为的生物学基础和机制。人类心理与行为的复杂性源于脑的结构和功能,以及自然、社会环境与生物机制的相互作用。将行为水平研究渗透到神经生物学及相关的微观领域,揭示脑与行为的关系,阐明心理活动的神经生物学机制是生物心理学的根本任务。生物心理学的整体发展趋势是,从经典的刺激-反应或脑机能简单定位的模式研究,深入到细胞和分子水平的研究,或者从心理、行为层次向下追究其细胞和分子机制,或者从细胞、基因和分子事件的基底活动向上探讨心理与行为模式。生物心理学的研究方向有:

(1) 脑、行为与免疫的相互作用,如心理神经免疫学;(2) 与环境记忆、情绪、应激事件及个性易感等心理因素有密切联系的神经生物学机制,如行为神经科学;(3) 药物渴求和复吸现象的神经生物学机制;(4) 注意行为的脑神经元电位模式的研究。

3.4 工业与组织心理学

工业与组织心理学研究组织环境中的个体和群体的行为及影响因素。工业与组织心理学的整

体发展趋势是,一方面,组织水平的研究越来越宏观;另一方面,组织内个体水平的研究越来越深入。研究方面包括:

(1) 个体差异与职务差异对工作绩效特征的区分意义;(2) 人格因素对预测绩效的意义;(3) 亲组织行为的特征及成分;(4) 个体对组织的适应性;(5) 解决职务分析、人员选拔、培训、绩效评定、分配等管理问题;(6) 职工的工作激励和组织发展、组织变革关系。

3.5 工程心理学

工程心理学又称人因或人类工效学,研究人-机-环境系统中人的信息加工特点和规律,以此来发展和设计先进的设备系统,通过提高人的工作效率来提高整个系统的效率,建立和谐、高效、安全的人机环境。工程心理学的整体发展趋势是,参与高新技术的研究和开发,建立更为广泛、和谐的人机环境。研究方向包括:

(1) 研究具有系统复杂性、移动化、虚拟化以及群体化等特征的复杂环境中,人的心理认知过程;(2) 探讨在提高技术硬件性能的同时,如何建立高效、自然、智能化、和谐的人机交互环境;(3) 探索人类认知加工过程如何将海量的、难以理解的数据,转变为直观简洁、容易理解、可以使用自然语言与图形形式表述的知识;(4) 研究个体在多信息、虚拟环境中人的信息加工规律,包括人类的空间认知、时间认知等心理过程的机制;(5) 探讨技术发展应用中,社会文化因素的影响和计算机支持下的协同工作。

中国心理学的历史已近百年,经历了诸多风雨波折。几代中国心理学家励精图治,都在梦想着使中国心理学能够走向世界的前列。虽然,时常会在国际著名的心理学研究杂志中见到中国人的名字,但总体上讲,中国心理学还没有接近心理学研究的高峰。

中国实施改革开放政策 20 多年来,国家的整体经济实力已经大大增强;“科教兴国”被列为国策,科学技术被认为是经济发展、综合国力和国民素质提高以及文化建设的推动力量。外部环境已

经为心理科学在中国的大发展,提供了难得的历史机遇。另外,近 20 多年来,中国心理学也已逐渐形成了一支受过良好训练、有着一定研究经验的心理学研究队伍,其中当然还包括着那些正在心理科学发达国家从事学习和研究的海外学子。这是中国心理学进一步发展弥足珍贵的内在力量。

中国心理学必须抓住机遇,迎接挑战,争取在不久的将来,最终实现几代心理学家的梦想。

参考文献

- 1 Jing Q C. International Psychology. In: Pawlik K, Rosenzweig M R ed. The International Handbook of Psychology. SAGE publications, 2000, 570 - 584.
- 2 Cummins R, Cummins D D. Minds, Brains and Computers: The Foundations of Cognitive Science: An Anthology. Blackwell Publishers Ltd, 2000.

Developmental Trends of Research in Psychological Science (Strategy Research Group, Institute of Psychology, CAS, 100012 Beijing)

In the 20th century, psychological science has developed some new branches of research which broadened its research domain and promoted the development of relative disciplines. With the rapid progress of modern science, psychology can now conduct research on important subjects such as consciousness and behavior problems using modern technological methods. This paper also gives a prospective view of the developmental trends and research orientations of some important domains in psychological science.