

智能时代学习者技术依赖的审视与纾解之策——基于马克思技术哲学的视角

Examination of Learners' Technological Dependence in the Intelligent Era and Strategies for Relief——From the Perspective of Marx's Philosophy of Technology

董振一¹, 吴雪梅², 黄昌勤^{2*}, 黄琮浩²

¹ 浙江师范大学教育学院

² 浙江全省智能教育技术与应用重点实验室

*cqhuang@zju.edu.cn

【摘要】 智能时代人工智能技术在教育中已经得到越来越广泛地运用。学习者在普遍地使用人工智能辅助学习的同时, 也会因为不当地使用而产生技术依赖, 从而影响自身发展。因此审视智能时代学习者的技术依赖显得十分必要。本文运用马克思技术哲学, 辩证地分析教育、社会、个体、技术的关系, 厘清技术依赖的内涵和成因, 审视其风险, 并依此提出纾解之策, 以指引学习者正确运用人工智能技术, 促进其全面发展。

【关键词】 智能时代; 学习者; 技术依赖; 马克思技术哲学

Abstract: In the intelligent era, artificial intelligence technology has been increasingly widely applied in education. While learners commonly use artificial intelligence to assist their learning, improper use may lead to technological dependence, which in turn affects their own development. Therefore, it is of great necessity to examine learners' technological dependence in the intelligent era. This paper applies Marxist philosophy of technology to dialectically analyze the relationships among education, society, individuals, and technology, clarify the connotation and causes of technological dependence, examine its risks, and accordingly propose solutions to guide learners to correctly apply artificial intelligence technology and promote their all-around development.

Keywords: Intelligent Era, Learner, Technological Dependence, Marx's Philosophy of Technology

1. 前言

在智能时代, 学习者使用生成式人工智能进行学习是一种非常寻常而普遍的现象。人工智能赋能教育可以提高学习者的学习效益、促进学习者的个性化学习。但是随着人脑能力被人工智能技术模仿和超越, 曾经局限于肉体的技术依赖逐渐演化为思维性的技术依赖, 从而引发比以往更加严重的伦理风险。但是当下对技术依赖问题的系统性教育研究较少, 缺少理论的辨析。因此本研究将结合马克思技术哲学的观点和方法, 立足智能时代教育背景, 厘清技术依赖的内涵和成因, 讨论技术依赖可能产生的风险, 并提出面向实践的纾解策略, 从而帮助学习者正确地使用人工智能技术, 提升学习者人工智能素养并促进其全面发展。

2. 智能时代学习者技术依赖的内涵及其特征

2.1. 智能时代学习者技术依赖的内涵

要理解智能时代技术依赖需先明晰人与技术的辩证关系, 并把握人工智能技术的本质。马克思技术哲学主张从人对技术、技术对人两个角度明确人技的辩证关系。抽象的人既是技术的创造者, 又是技术的使用者; 但具体的人却不一定都具备这两个身份。对于具体的人而言,

技术是极其强势的“座架”，使人成为技术的附庸。对于技术的本质问题。马克思(2002,p.27)认为，技术的本质就是人的本质或人本质的外化，是人类征服和改造自然的劳动手段。过往的技术总体上是对人身体能力的映射，而人工智能技术更多地是在模仿和超越人的大脑及其意识能力。因此人工智能技术的本质不再只是对人本质的外化，而是对人本质的复制和超越。学习者在实际的教育活动中必然会运用技术辅助学习，这是无法避免的。但这并不意味着只要运用技术就是技术依赖。技术依赖形成于学习者将自身属于大脑的认知功能移交给人工智能的过程中。当人工智能来执行学习者的认知任务时，学习者的主体性被动摇了。综合以上对人技关系以及人工智能技术本质的分析，本研究对智能时代的技术依赖做如下定义：技术依赖是学习者在行为、主体思维、心理情感等意识层面对人工智能技术的粘滞性，并对人工智能及其生成内容缺少批判性思考的现象。

2.2. 智能时代学习者技术依赖的特征

智能时代学习者的技术依赖特别强调学习者对人工智能技术的依赖现象，因此综合前文对人技辩证关系和技术依赖内涵的阐述，技术依赖主要有四个特征。一是主体遮蔽。学习者独特的属性决定自身尚未形成完备的自我认知，因此技术依赖对于学习者主体而言是被遮蔽的。二是技强人弱。学习者相比人工智能显得十分弱势，因此学习者容易神化人工智能，形成“ai万能论”，认为人工智能可以解决任何问题。因此形成技术依赖的学习者总是认为自身在各个方面都不如人工智能。三是单向接受。主体遮蔽和技强人弱的存在容易使学习者恒接受地对待人工智能，并因此难以否定人工智能生成内容。学习者单向度地接收人工智能给他生成的信息，对此不进行有意识地批判，甚至不加修饰地将其运用到自己的学习任务中。四是形成绑定。由于长时间依赖于人工智能技术，学习者的学习活动以及学业成就与人工智能技术形成绑定的关系。人工智能将逐渐成为一个具有一定主体性的他者存在，因此技术依赖学习者的学习成果是在与人工智能的合作中完成的，而不再是完全独立的。

3. 智能时代学习者技术依赖的风险表征及其成因分析

马克思(1995,p.43)曾指出“科技文明发明了机器,却使工人成为工作的机器”。学习者在使用人工智能技术进行学习时,也会受到它的影响;同时变化的学习者也会影响人工智能。由于学习者处于变化的社会关系中,因此在分析技术依赖背后的成因是须运用本质逻辑、现实逻辑、价值逻辑等三种思路去分析,既要看到具体的学习者和人工智能技术,又要看到宏观的教育和社会,还要从形而上的角度分析其现象的本质。

3.1. 智能时代学习者技术依赖的风险表征

其一,学习者知识基础“外置”。知识基础之于学习者的作用如同基本理论之于学科。知识基础在人进行逻辑推理与实践的过程中发挥着重要意义(Llinares,2018)。由于学习者依赖于人工智能,经常求助于人工智能获取知识,学习者的知识记忆任务交由人工智能承担。在过去柏拉图就批评书写会损害人的记忆。学习者能够使用人工智能轻而易举地获得知识,学习者就容易在习得知识时产生对技术的依赖,在不知不觉中成为知识的“搬运工”(裴榕,2024)。这导致学习者的知识基础“外置”给了人工智能。

其二,学习者高阶思维被遮蔽。《中国学生发展核心素养》已经将高阶思维纳入核心素养。批判思维、创造思维和问题解决是高阶思维的重要组成成分。生成式人工智能技术相比互联网技术更加先进,人工智能技术不仅可以完成问题分析整个过程,还通过生成几乎“完美”的答案阻挡学习者对生成文本的质疑,这就导致批判性思维被削弱。同时学习者对问题的了

解不再基于自身的思考，并且由于学习者缺少对人工智能生成内容的质疑和论证，使得学习者对问题的理解浮于表面，从而难以进行发散和聚合，因此创新创造也就变得更加困难了。

其三，学习者情感被削弱。有学者指出具备情感的人工智能会导致学习者情感隐私泄露、情感能力退化等伦理风险（谢瑜和王潇毅,2024）。因此技术依赖会导致学习者情感的“式微”，不仅会削弱学习者的情感表达，也会导致学习者情感感知能力的减弱。学习者与人工智能交互时可以采用强硬的语句，不需要关注对方的情感感受。但是与真人交往又必须关注对方的情绪状态，否则就肯引发不必要的矛盾。这就使得学习者在人机交互与人人交互之间产生了极大地割裂感，逐渐变得不善于与人交流，不乐于与人交流。这就导致学习者的情感能力削弱，变得机械、冷漠，产生严重的情感危机。

3.2. 马克思技术哲学视域下学习者技术依赖的成因分析

从本质逻辑层面审视，技术比教育显得更为强势。技术的本质决定了技术是对人类的超越。工业革命以降，技术装置已显露出相对于个体劳动者的绝对优势地位，而人工智能技术的发展更实现了对人类主体性的系统性超越——不仅在客观计算领域，在人类意识领域也表现出了强大的能力。因此人工智能将以比过去任何技术都更为强势的姿态进入教育领域，学习者的地位将被进一步挤压。强势的人工智能技术将取得与教材相似的权威地位。长此以往学习者就逐渐成为人工智能的输入机器、搬运机器，被人工智能技术异化，而成为技术的附庸。

从现实逻辑层面剖析，学习者在教育发展的洪流中处于被动的地位。马克思（2002,p.108）认可机器对生产力发展、劳动力解放的积极意义，但是资本家为了追求更多地利润，对工人进行了更加严酷的压迫，反而加重了对人的压迫。因此机器的资本主义使用是使机器偏离本身使命的根本原因。由于资本逻辑忽略人工智能技术本质的质变，依然采用过去的方法发展人工智能。这导致人工智能在极短的时间内涌入教育领域，教育的各个环节都在尝试运用人工智能技术。但是这样的教育实践不是由学习者自然采取的，而是由管理者、研究者发起的，这就导致学习者在客观上处于被动接受的地位。缺少自我内驱力的运用导致学习者以应付的态度使用人工智能以快速地完成作业，从而在这样不健康的使用中形成技术依赖。

从价值逻辑深层透视，学习者对绩效的重视程度大于其生长素养。马克思（2002,p.37）认为技术是人类道德和文化的基础，技术决定着人类的生活，而生活决定意识。机器的资本主义应用使工人与自己的劳动结果分离，但工人又不得不在这样的劳动中花费更多的时间，也使得工人对工资的关注超过其他。机器的资本主义应用将自身逐利的价值体系传播给了整个社会，并蔓延到了教育领域。在资本逻辑的运作下，“成功教育”成为教育的主流价值观，以成绩定义成功与失败。也正由于这样的价值体系，新进的智能教育也在无形之中落入教育优绩主义的泥潭中（孙立会,2024）。为了追求“成功”，学习者只能越来越依赖人工智能；一旦脱离人工智能又会让自身被他人超越，而又为了超越他人，又必须加倍地使用人工智能。

4. 智能时代学习者技术依赖的消解之策

当下的智能教育无疑是打开了人工智能技术这个潘多拉魔盒，既能够带来解放的机遇，却又引发未知的风险。但是这并不意味着这些风险是不可避免的，马克思(2002,p.45)认为要将技术本身与技术的资本主义应用相区分，技术本身是无阶级性的。同时他指出技术是人类进步的根本动力所在（2002,p.231），技术的发展能够使人获得真正的自由（2002,p.264），从而促进人的全面发展，并在人与技术相互作用的实践中推动技术的再进步。

4.1. 以自我主张消解外在反思，增强学习者的主体意识

底特里希·本纳(2005,p.68)认为在所有实践中只有教育实践以预设自己的终结为其基础。因此教育的目的就是为了让学习者在没有教育的情况下仍能进行自我学习。而外在反思的存在极大地阻止了这一目标的实现。外在反思是一种不深入到具体的实践中,而用一般的原则先验地强加到任何内容上的思维方式(吴晓明,2024)。对于学习者个体而言,外在反思就是学习者不考虑自身特殊情况或对自己没有充足认知的前提下就运用普遍原则进行学习活动的思维模式。为了纠正外在反思,学习者要形成深刻的自我认知,真正地去理解自己的需求,以更好地构建自己的图示。同时也可以运用智能技术的反馈更好地认识自己,在此基础上学习者对普遍知识和抽象原则做出适合自身的判断并进行具有个体特性的实践活动,进而形成自我主张并减少对人工智能的依赖。

4.2. 以生长价值丰富绩效评价,促进学习者的全面发展

马克思的全部哲学是关注人的哲学,是关于人的解放的哲学。马克思批评机器的资本主义应用导致人的异化,异化使人的实践成为对于人而言的外在的东西(马克思,2014,p.50)。发展可以有个体差异,但不能缺少发展的维度而成为“单向度”的发展。学习者在学习过程中应该关注自身的过程性成长,而不能将自己的学习责任移交给人工智能。用人工智能学习方式固然快捷方便,但也必须思考如果人工智能离身而去,学习者自己还剩下什么?学习者不能重蹈过去工人离开机器就失去自身劳动价值的覆辙,现代学习者自身就应该是一位完整的人。人工智能对于学习者应该是一个助力,而不是成为学习者“具身”的一部分。

4.3. 以人机共创替代浅层运用,促进学习者与人工智能共同成长

马克思(2002,p.312)也褒扬技术是促进人类进步的动力源泉,是人创造力的体现并能够促进人类创造力的进步。由于人工智能技术的本质是人本质的复制,因此在学习者在实际的人机交互中不能停留于简单的知识获取而将人工智能视为一个高级搜索引擎。季瑜等(2024)研究者通过教育实验表明人机共创是可行人工智能将是一个真正的学习伙伴,人机共创是人工智能协同教育的未来进路。要鼓励学习者在实际使用人工智能时,充分地发挥自己的思维能力,由学习者实现0到1的突破,再通过与人工智能的高质交互,使1变得更加绚烂多彩。而人工智能技术也将在这样的学习活动中得到进步。人机共创的教学范式将促进学习者与人工智能走向健康的双螺旋发展图景。

参考文献

- 底特里希·本纳.(2005). 普通教育学.彭正梅,徐小青,张可创,译.上海:华东师范大学出版社.
- 谢瑜 & 王潇毅.(2024). 人工智能情感的伦理风险及其应对. 伦理学研究 (01), 132-140.
- 吴晓明.(2024). 论唯物史观在历史科学中的具体化实行. 社会科学 (10), 5-15.
- 乔瑞金.(2002). 马克思技术哲学纲要.北京:人民出版社.
- 季瑜, 杨雅 & 詹泽慧.(2024). 人机共创的教学特征:认知发展与角色交互研究. 开放教育研究 (06), 88-101.
- 马克思.(1995). 马克思恩格斯选集(第1卷).北京:人民出版社.
- 马克思.(2014). 1844年经济学哲学手稿.北京:人民出版社.
- 孙立会.(2024). 智能教育优绩主义倾向纠偏.电化教育研究 (12), 23-29.
- Llinares, S.(2018). Mathematics teacher's knowledge, knowledge-based reasoning, and contexts. J Math Teacher Educ 21, 1-3.