笔者以“高阶思维”为关键词在中国知网进行检索，共检索出相关文献6090篇，筛选出核心期刊发文606篇。通过图表分析发现自2019年起，学者们逐渐开始关注高阶思维的研究，发表论文呈逐年递增的趋势。虽然与国外相比，我国对于高阶思维的培养意识起步较晚，但是目前，国内已经有不少对于如何有效培养高阶思维的研究和理论，且很多聚焦于核心素养这个大类。

1. 高阶思维的内涵

关于高阶思维的内涵目前还没有统一的定论。不同学者从不同的角度出发有不同的理解，通过收集和整理文献资料，笔者对“高阶思维是什么”进行如下综述。
 国外研究:雷斯尼克(Resnick,1987), 认为高阶思维是复杂，产生多种解决方案，涉及细致的判断和解释，具有不确定性等[[1]](#footnote-0)；马扎诺(1988年)通过课程与教学实践，界定了包括对比、分类、归纳、演绎、问题解决、实验探究和发明等13种高阶思维技能；[[2]](#footnote-1)Young (1997)指出，高阶思维指问题解决过程中认知策略、元认知以及某些特定知识的相互作用；[[3]](#footnote-2)恩尼斯(Ennis)则认为高阶思维是能使用抽象的思维结构、运用合理的逻辑和判断准则，把信息组合成一个有机的整体的能力；[[4]](#footnote-3)布鲁姆等人(2001)从认知目标分类学的角度，根据思维方式的复杂程度，对其进行分类概况，其中为记忆、理解、应用为低阶思维，分析、评价和创造为高阶思维。[[5]](#footnote-4)L.Resnick（2002)认为，高阶思维是指人们在解决问题过程中愿意付出心智和努力，并能寻求到多样的解决路径和解决方案的思维能力。 [[6]](#footnote-5)
 国内研究:朱智贤教授认为，思维能力是一个人的核心智力，思维品质在思维能力中起关键性作用，高阶思维就是一种思维品质；[[7]](#footnote-6)钟志贤教授(2004)认为高阶思维指发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力，是一种以高层次认知水平为主的综合性能力；[[8]](#footnote-7)姜玉莲博士(2017)认为高阶思维是一种从具体思维发展到抽象思维的高级综合能力，具有复杂性、非线性、多样性、不确定性等特征；[[9]](#footnote-8)汪茂华(2018年)博士从哲学、心理学和教育学的角度分析高阶思维的内涵，指出高阶思维主要由高阶思维能力和高阶思维倾向两大要素构成，高阶思维的发生要以学科领域知识和方法论知识为基础，以任务情境为条件。[[10]](#footnote-9)
 总之，国外的研究者是在布鲁姆教育目标分类的基础上进行研究，趋向于将高阶思维视为一种解决实际问题的能力，包括发散思维能力、迁移创造能力等。我国学者对高阶思维的界定，基本是在借鉴国外概念的基础上，针对学科和本土化教学特点进行调整。其中钟志贤教授给出的定义大家普遍认可，指出高阶思维是指较高层次的认知过程和心智发展水平所对应的范畴。
（二）高阶思维的结构
 高阶思维的结构是指高阶思维具体包括哪些内容，由哪些部分组成。总结分析各学者关于高阶思维的结构，虽有不同，但在一定意义上大家的看法存在共性。即普遍认为高阶思维属于一种思维能力，其中解决问题和批判性思维是其重要方面。
 斯腾伯格(R.Sternberg,1996)提出分析思维、创新思维和实践思维的三元智力(思维)是成功的关键;[[11]](#footnote-10)Jnassen(2000)认为高阶思维能力包括基本思维能力、批判性思维和创造性思维;[[12]](#footnote-11)美国俄勒冈州波特兰西北地区教育评估实验室将问题解决、评价、哲学推理等界定为高阶思维能力。
 台湾学者陈龙安都认为高阶思维至少包括三种思考，分别是批判思考、创造思考与问题解决；[[13]](#footnote-12)香港《课程纲要》（1999）里提到，高层次思维能力的五项基本要素分别是问题解决能力、构思能力、探索能力、推理及传意能力；钟志贤教授（2004）指出高阶思维能力的构成包括问题求解、决策、批判和创造性思维四个方面；[[14]](#footnote-13)张浩等研究者认为，元认知、问题解决、批判和创造性思惟是高阶思维的主要构成。[[15]](#footnote-14)
 总而言之，高阶思维是学生必备的思维品质、思维素养，学者们就其构成达成了较一致的观念，应包括思维意识、思维方法和思维能力三方面。

(三)高阶思维进阶的理论基础

思维发展的研究是心理学研究的重要课题。关于思维发展的研究，最为显著的成果是社会文化理论、信息加工理论。

思维发展的社会文化理论:认为人的认知发展是在社会交互作用中进行的，强调儿童发展过程中社会和文化的作用。认为社会影响儿童的活动内容、思维内容和思维方式。典型的代表是维果斯基，强调儿童思维的发展受社会文化的影响，认为社会环境是儿童思维和行为的主要组成部分，儿童的能力是指在社会交互中完成任务的能力。

思维发展的信息加工理论:认为思维的过程是信息加工的过程，思维发展是人不断自我修正的过程。主要代表包括新皮亚杰理论、联结主义理论和认知进化理论等，其中新皮亚杰主义理论的代表斯滕伯格(Robert Sternberg) 的三元智力测量理论在思维教学实验中产生了显著的影响。
 虽然，思维发展的社会文化理论和思维信息加工理论对思维的发展做出了贡献，有值得我们借鉴的地方，但每种理论流派都存在一定的缺陷。

虽然与国外相比，我国对于高阶思维的培养意识起步较晚，但是目前，国内已经有不少对于如何有效培养高阶思维的研究和理论，且很多聚焦于核心素养这个大类。

1. 钟志贤.面向知识时代的教学设计框架——促进学习者的发展[M].北京：中国社会科学出版社,2006:15-28 [↑](#footnote-ref-0)
2. 于森楠.智慧学习环境下高阶思维发展的评价研究[D].东北师范大学，2012:5-8 [↑](#footnote-ref-1)
3. 葛林.Web Quest 模式下培养学生高阶思维能力的方法研究[D].东北师范大学，2012:6-9 [↑](#footnote-ref-2)
4. Stanley D.Ivie.Ausubel’s learning theory:an approach to teaching higher order thinking skills[J].The High School Journal,82(1):35-42 [↑](#footnote-ref-3)
5. Rachel Patricia B.Ramirez,Mildred S.Ganaden.Creative Activities and Students’ Higher Order thinking skills[J].Education quarterly,2008,66(1):22-23 [↑](#footnote-ref-4)
6. 邓莉.美国21世纪技能教育改革研究[D].华东师范大学，2018:7-10 [↑](#footnote-ref-5)
7. 朱智贤，林崇德.思维发展心理学[M].北京：北京师范大学出版社，2002:38-40 [↑](#footnote-ref-6)
8. 钟志贤，信息化教学模式——理论建构与实践例说[M].北京：教育科学出版社，2005:25-36 [↑](#footnote-ref-7)
9. 姜玉莲，技术丰富课堂环境下高阶思维发展模型建构研究[D].东北师范大学，2017:9-15 [↑](#footnote-ref-8)
10. 汪茂华.高阶思维能力评价研究[D].华东师范大学，2018:8 [↑](#footnote-ref-9)
11. 陈曲，高效毕业生可雇佣能力结构及影响结果分析[D].华中科技大学，2018:10-12 [↑](#footnote-ref-10)
12. 蔡清田,核心素养在台湾十二年国民基本教育课程改革的角色[J].全球教育展望，2016（2）：23-27 [↑](#footnote-ref-11)
13. 蔡清田,核心素养在台湾十二年国民基本教育课程改革的角色[J].全球教育展望，2016（2）：23-27 [↑](#footnote-ref-12)
14. 钟志贤，促进学习者高阶思维发展的教学设计假设[J].电化教育研究，2004（12）：21-38 [↑](#footnote-ref-13)
15. 张浩，吴秀娟.深度学习的目标与评价体系构建[J].中国电化教育，2014（07）：39-42 [↑](#footnote-ref-14)