

<h2 style="text-align: center;">一、立论依据</h2>	<p><b>1. 研究背景:</b></p> <p>探究式学习可以让学生通过自己的观察认知世界, 它不仅让学生解释现象和可能性, 还能解释和评价他们的解决方案。一些学者也已经证实了探究式学习有助于学生概念的理解和高层次思维能力的培养。</p> <p>但是实施探究式学习活动往往需要耗费大量的时间, 以及需要真实情景, 学生参与度也比较低。</p>
	<p><b>2. 理论与实践意义:</b></p> <p>移动设备和无线网络不仅可以让学习者不受空间和时间限制地学习, 还能给他们提供仿真的学习情境, 增加学生的探究经验。</p> <p>基于数字化游戏的学习是一种可以改善学生的学习效果、提高学习动机的学习方式。但是, 将数字化游戏的学习整合到移动环境还是一个挑战。因此, 为了探究这个问题, 做了本次研究。</p>
	<p><b>3. 预期成果:</b></p> <p>基于数字化游戏的学习可以提高学生的动机和参与度的, 可以给学生提供有意义的学习语境, 让学生在解决游戏的过程中建构知识、提高学习动机, 并且培养学生的问题解决意识和批判思考的能力。</p>
<h2 style="text-align: center;">二、研究目标与内容</h2>	<p><b>1. 研究目标和内容:</b></p> <p>目标: 探究将基于数字化的游戏学习整合到移动环境中的学习效果。</p> <p>内容: 设置实验组和对照组, 将研究者开发出的探究式的游戏应用到真实的场景(小学科学课)中。探究是否会对学习者的学习动机、学习效果、学习表现等产生影响?</p>
<h2 style="text-align: center;">三、研究设计</h2>	<p><b>1. 提出什么问题?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 探究式的游戏学习方式能增加学生的学业成就吗?</li> <li>2) 探究式的游戏学习方式能提高他们的学习动机吗?</li> <li>3) 探究式的游戏学习方式能增加学生问题解决的倾向吗?</li> <li>4) 探究式的游戏学习方式能增强学生批判性思考的倾向吗?</li> <li>5) 探究式的游戏学习方式和传统探究式的普适学习活动, 参与者在学习模式上有什么区别?</li> </ol>
	<p><b>2. 如何设计分组与干预活动?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 邀请同一个老师教授的101个六年级的学生(4个班级, 11岁或12岁)参与实验;</li> <li>2) 两个班级用探究式的数字化游戏学习(也就是实验组), 剩下的两个班用传统的探究式学习方法学习(也就是对照组);</li> </ol>

	<pre> graph TD     A[101个来自四个班级的六年级学生] --&gt; B[教授基本的生物多样性概念]     B --&gt; C[实施前测和问卷]     C --&gt; D[实验组 (2个班级) 基于数字化游戏的 探究式学习]     C --&gt; E[对照组 (2个班级) 传统的 探究式学习]     D --&gt; F[实施后测、问卷和采访]     E --&gt; F   </pre>
	<p><b>3. 测量哪些数据？</b> 学生的学习成绩、动机、批判性思考和问题解决的倾向、学习行为模式</p>
	<p><b>4. 得出什么结论？</b> 实验结果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学习成就：实验组比对照组表现更出色；</li> <li>2) 学习动机：探究式的普适游戏方法可以增强学生内在的学习动机；</li> <li>3) 问题解决的倾向：在学习活动中，探究式的数字化游戏学习方法可以促使学生解决问题的能力；</li> <li>4) 批判性思考的倾向：实验组比对照组受益更多；</li> <li>5) 学习行为模式：实验组比对照组有更多的信息搜索、多实地观察、比较和数据搜索的行为。两组的学习行为模式也是不同的。</li> </ol>
<p><b>四、研究结论</b></p>	<p>基于数字化游戏的学习可以提高学生的动机和参与度的，可以提供有意义的学习语境，让学生在解决游戏的过程中建构知识、提高学习动机，并且培养学生的问题解决意识和批判思考的能力</p>