

การศึกษาการคงทน(Retention)ของความรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่1 ในเรื่องไฟฟ้าสถิต Studying the retention of First-year students' Electrostatics knowledge

ธนิดา สุจริตธรรม^{1,2}

หน่วยงาน ¹สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้, ²ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่อยู่ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถ. พระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท


เขตราชเทวี กทม. 10400

Email: collar_kn@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์..085-1107409.

บทคัดย่อ

ความสำคัญของงานด้านการศึกษาคือ การที่ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ซึ่งรวมถึงให้ผู้เรียนสามารถยังคงรักษาหรือยึดเหนี่ยวความรู้นั้นนำไปประยุกต์หลังจากสำเร็จการศึกษาในรายวิชานั้นๆ ดังนั้นการศึกษาการคงทนของความรู้(Retention)ของผู้เรียน จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญสำหรับงานวิจัยทางฟิสิกส์ศึกษา โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ (1) เพื่อศึกษาแนวโน้มการคงทนของความรู้ของนักศึกษาระดับชั้นปีที่1เรื่องไฟฟ้าสถิต (2) เพื่อค้นหาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถช่วยทำให้เกิดการคงทนของความรู้เรื่อง ไฟฟ้าสถิต

คำสำคัญ: การคงทนของความรู้, ไฟฟ้าสถิต

<p>“การศึกษาการคงทน(Retention)ของความรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่1 ในเรื่องไฟฟ้าสถิต” Studying the retention of First-year students' Electrostatics knowledge</p> <p>By Thanida Sujarittham, MU</p>	<p>The significance of study</p> <ul style="list-style-type: none"> What is the important in education is not what students know the day of the final exam, but rather what learning they retain and can apply months and year. (Deslauriers & Wieman, 2011) The important Education Objective: Educators need to provide students with education that lasts a lifetime. 	<p>What is “Retention” & definitions</p> <p>Retention?</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideal retention study is to have measure of student performance immediately following the learning period and then subsequent measures for those same students at later times without any further exposure to the material during the retention interval. 	<p>Background of study</p> <ul style="list-style-type: none"> The factual information learned in a single course is lost within a year (not relearning). Most of forgetting occurs within first three months.
<p>Impact on Retention</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Time interval 2. Teaching Approach 3. Relearning 4. testing-effect (without feedback) Assumptions 1. Factual vs Conceptual knowledge 2. Conceptual topics 3. Selecting sample group เด็กที่ต้องเอาความรู้ไปใช้ต่อ 	<p>ขอบเขตการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Time interval : during a year after completed learning  <ul style="list-style-type: none"> 2. test: Using a single test 3. Conceptual topics: Electrostatics 4. Selecting sample group : Science, Engineer 5. Teaching approach: เน้น Elaborative Operations Process 	<p>testing-effect</p> <ul style="list-style-type: none"> where retention is improved by repeated testing, is likely a negligible effect here. the testing effect studies are typically carried out with retention intervals of a week or less, and the impact of a single test improves retention by only several percent. When examined in a classroom setting, a single multiple choice test with feedback showed negligible effect . 	