

Week 06-07

Intro to jQuery

20-27 Sep 2025

ผศ.วิญญู นรินทล้าพงศ์ (winyu.nir@dpu.ac.th)

หัวข้อการบรรยาย “jQuery”

หน้า 2

- jQuery Selectors
- jQuery HTML / CSS
- jQuery Events
- jQuery Traversing
- jQuery Effects

- **jQuery** เป็นไลบรารี JavaScript ชนิดหนึ่ง ซึ่งทำให้การใช้ JavaScript ในเว็บแอปพลิเคชันของคุณง่ายมากขึ้นในการทำงาน
- ข้อดีของ jQuery
 - ▣ ทำงานได้เร็ว
 - ▣ มีขนาดเล็ก ยืดหยุ่น ง่ายต่อการเรียกใช้งาน
 - ▣ มีคุณสมบัติอื่นๆ มากมาย : เช่น การย้ายและการจัดการเอกสาร, การจัดการเหตุการณ์ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ
 - ▣ สามารถใช้ในการเขียนโปรแกรม cross platform compatible ได้
 - ▣ เป็นเฟรมเวิร์ก JavaScript ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับที่สุดในปัจจุบัน

การติดตั้งและเรียกใช้ jQuery

หน้า 4

- Download the jQuery library from <http://jquery.com/download/>

```
<head>  
  <script src="jquery-3.7.1.min.js"></script>  
</head>
```

- Refer from CDN (Content Delivery Networks) network

```
<head>  
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/  
3.7.1/jquery.min.js"></script>  
</head>
```

<https://developers.google.com/speed/libraries?hl=th#jquery>
<https://releases.jquery.com/>

5

jQuery Selectors

jQuery Selectors

หน้า 6

- วัตถุประสงค์ของ jQuery คือ การเลือกองค์ประกอบ (elements) แล้วดำเนินการอะไรบางอย่างกับองค์ประกอบที่เลือกเหล่านั้น
- Basic syntax :

```
$(selector).action()
```

□ โดยที่

- **\$** sign to define/access jQuery
- **(selector)** to "query (or find)" HTML elements
- **jQuery action()** to be performed on the element(s)

□ ตัวอย่างเช่น

```
$("p").hide();  
$("#text").show();
```

jQuery Selectors

หน้า 7

- Selectors on the basis of element ID

```
$("#ID_of_Element");
```

- jQuery Class Selector

```
$(".classname");
```

- Selector by name

```
$("html_tag_name");
```

jQuery Selectors

หน้า 8

□ Example : selector by #ID (selector1.html)

```
<html>
<head>
<title>jQuery Testing (selector by #ID)</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.
min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("#hidetext").click(function(){ $("#text").hide(); });
      $("#showtext").click(function(){ $("#text").show(); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button id="hidetext">Hide Text</button>
  <button id="showtext">Show Text</button>
  <div id="text"> This is text line!!</div>
</body>
</html>
```


jQuery Selectors

หน้า 9

□ Example : selector with Class name (selector2.html)

```
<html>
<head>
<title>jQuery Testing (selector with Class name)</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.
min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("#toggletext").click(function(){ $(".text1").toggle(); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button id="toggletext">Toggle between hide() and show() </button>
  <div class="text1"> This is text line#1!!</div>
  <div class="text2"> This is text line#2!!</div>
</body>
</html>
```

jQuery Selectors

10

□ Example : selector by tag name (selector3.html)

```
<html>
<head>
<title>jQuery Testing</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.
min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("#toggletext").click(function(){ $("div").toggle(); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button id="toggletext">Toggle between hide() and show() </button>
  <div> This is text line#1!!</div>
  <div> This is text line#2!!</div>
</body>
</html>
```

jQuery Selectors

with 11

□ More Examples of jQuery Selectors

Syntax	Description
<code>\$("*")</code>	Selects all elements
<code>\$(this)</code>	Selects the current HTML element
<code>\$("p.intro")</code>	Selects all <code><p></code> elements with <code>class="intro"</code>
<code>\$("p:first")</code>	Selects the first <code><p></code> element
<code>\$("ul li:first")</code>	Selects the first <code></code> element of the first <code></code>
<code>\$("ul li:first-child")</code>	Selects the first <code></code> element of every <code></code>
<code>\$("[href]")</code>	Selects all elements with an <code>href</code> attribute

jQuery Selectors

with 12

□ More Examples of jQuery Selectors

Syntax	Description
<code>\$("a[target='_blank']")</code>	Selects all <code><a></code> elements with a target attribute value equal to <code>"_blank"</code>
<code>\$("a[target!='_blank']")</code>	Selects all <code><a></code> elements with a target attribute value NOT equal to <code>"_blank"</code>
<code>\$(":button")</code>	Selects all <code><button></code> elements and <code><input></code> elements of <code>type="button"</code>
<code>\$("tr:even")</code>	Selects all even <code><tr></code> elements
<code>\$("tr:odd")</code>	Selects all odd <code><tr></code> elements

jQuery Selectors

13

□ Example : selector by **tr:even** (selector_even.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.
min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("tr:even").css("background-color", "#48C9B0");
    });
  </script>
</head>
<body>
  <table border="1">
    <tr> <th>Company</th> <th>Country</th> </tr>
    <tr> <td>Alfreds Futterkiste</td> <td>Germany</td> </tr>
    <tr> <td>Berglunds snabbköp</td> <td>Sweden</td> </tr>
    <tr> <td>Centro comercial Moctezuma</td> <td>Mexico</td> </tr>
  </table>
</body>
</html>
```


jQuery HTML / CSS

หน้า 15

□ The Document Ready Event

- ▣ การป้องกันไม่ให้โค้ด jQuery ทำงานก่อนที่เอกสารจะโหลดเสร็จ (ทำงานต่อเมื่อโหลดพร้อมแล้ว)

```
$(document).ready(function(){  
    // jQuery methods go here...  
});
```

- ▣ แบบสั้น (Shorter method)

```
$(function(){  
    // jQuery methods go here...  
});
```

jQuery HTML / CSS

หน้า 16

□ Get/Set Content

▣ jQuery มี 3 วิธีสำหรับการจัดการ DOM อย่างง่าย ดังนี้

- **text()** – ส่งค่ากลับเป็น Sets หรือ text content ขององค์ประกอบที่เลือก
- **html()** – ส่งค่ากลับเป็น Sets หรือ the content ขององค์ประกอบที่เลือก (including HTML markup)
- **val()** – ส่งค่ากลับเป็น Sets หรือ ค่าขอบเขตข้อมูลในแบบฟอร์ม

jQuery HTML / CSS

with 17

□ Example : Get/Set Content (Get-Set1.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#btn1").click(function(){
        alert("Text: " + $("#test").text()); });
      $("#btn2").click(function(){
        alert("HTML: " + $("#test").html()); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p id="test">This is some <b>bold</b> text in a paragraph.</p>
  <button id="btn1">Show Text</button>
  <button id="btn2">Show HTML</button>
</body>
</html>
```

jQuery HTML / CSS

บทที่ 18

□ Example : Get/Set Content (Get-Set2.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html><head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function(){
      $("#btn1").click(function(){
        alert("Value: " + $("#test").val());
      });
      $("#btn2").click(function(){
        $("#test").val("Donald");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Name: <input type="text" id="test" value="Mickey"></p>
  <button id="btn1">Show Value</button>
  <button id="btn2">Set Value</button>
</body></html>
```

jQuery HTML / CSS

หน้า 19

□ Get/Set Attributes

□ jQuery มี **attr()** เป็น method สำหรับใช้จัดการค่าแอตทริบิวต์ ดังนี้

■ Get Attribute : **.attr(attributeName)**

```
$("#img1").attr("src");
```

■ Set Attribute: **.attr(attributeName, value)**

```
$("#img1").attr("alt", "Flower pictures");  
$("input").attr("disabled", "disabled");
```

■ Remove Attribute: **.removeAttr(attributeName)**

```
$("input").removeAttr("disabled");
```

jQuery HTML / CSS

หน้า 26

□ jQuery CSS method

▣ Syntax :

```
selector.css("css_property", "property_value");
```

```
selector.css({"css_property": "property_value",  
             "css_property": "property_value",  
             .....  
             })
```

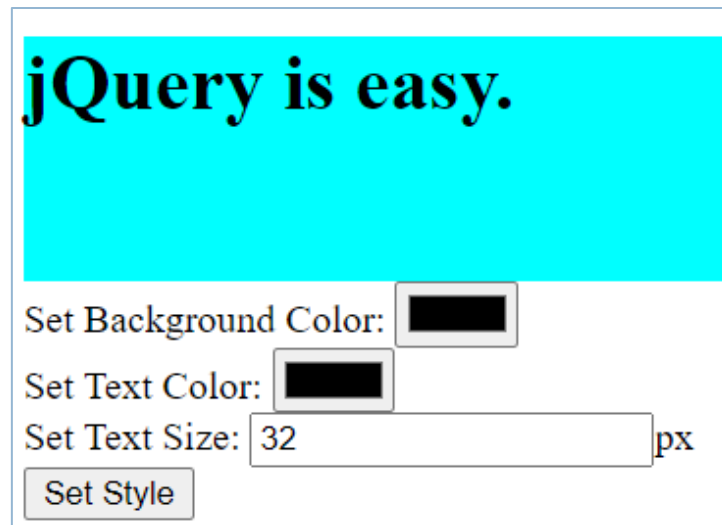
▣ เช่น

```
$(p).css({"color": "red", "font-size": "12px"});
```

Exercise #1

หน้า 21

- ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับ สีพื้น สีตัวอักษร และขนาดตัวอักษร จากการระบุค่าในตัวรับข้อมูลตามในภาพ โดยเมื่อคลิกที่ปุ่ม “set style” ให้เป็นนำค่าต่างๆ ที่เลือกไว้ไปปรับค่าคุณสมบัติที่กำหนด



jQuery is easy.

Set Background Color:

Set Text Color:

Set Text Size: px

jQuery HTML / CSS

หน้า 22

□ Add Elements

□ jQuery มี 4 methods สำหรับการเพิ่มเนื้อหาใหม่ ดังนี้

- **append()** – Inserts content at the end of the selected elements
- **prepend()** – Inserts content at the beginning of the selected elements
- **after()** – Inserts content after the selected elements
- **before()** – Inserts content before the selected elements

jQuery HTML / CSS

with 23

□ Example : Add Elements (addElement.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(function(){
      var txt = "<b>I love jQuery!</b>";
      $("#btn1").click(function(){ $(".hello").append(txt);    });
      $("#btn2").click(function(){ $(".hello").after(txt);     });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="hello">Hello</div>
    <button id="btn1">Append text</button>
    <button id="btn2">Insert after</button>
  </div>
</body></html>
```

jQuery HTML / CSS

หน้า 24

□ Remove Elements

□ jQuery มี 2 methods สำหรับการลบ (ย้าย) เนื้อหา ดังนี้

- **remove()** – Removes the selected element (and its child elements)
- **empty()** – Removes the child elements from the selected element

jQuery HTML / CSS

min 25

□ Example : Remove Elements (remove.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en"><head>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.js"></script>
  <script>
    $(function(){
      $("#btn1").click(function(){ $("#div1").remove(); });
      $("#btn2").click(function(){ $("#div1").empty(); });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <div id="div1">
    This is some text in the div.
    <p>This is a paragraph in the div.</p>
    <p>This is another paragraph in the div.</p>
  </div>
  <button id="btn1">Remove div element</button>
  <button id="btn2">Empty the div element</button>
</body>
</html>
```

26

jQuery Events

jQuery Events

หน้า 27

- jQuery มี methods สำหรับการจัดการเหตุการณ์ ดังนี้
 - ▣ **Mouse events** e.g., click event, dblclick event.
 - ▣ **Keyboard events** e.g., keypress, keydown, keyUp.
 - ▣ **Form & Form Element Events** e.g., the form submit event, focus event, change event.
 - ▣ **Document events** e.g., load event, unload event.
 - ▣ **Browser events** e.g., resize event, scroll event.
 - ▣ **Other events.**

jQuery Events

หน้า 28

- Syntax :

```
selector.event_method();
```

- ตัวอย่างเช่น

- ▣ Bind an event handler

```
$("#button").click(function(){  
    alert("Hello!");  
});
```

- ▣ Trigger an event

```
$("#button").click();
```

jQuery Events

with 29

□ jQuery Mouse Events

Event	e.g.
click event	<code>\$("p").click();</code>
dblclick event	<code>\$("p").dblclick();</code>
mouseenter event	<code>\$("p").mouseenter();</code>
mouseleave event	<code>\$("p").mouseleave();</code>
mousedown event	<code>\$("p").mousedown();</code>
mouseup event	<code>\$("p").mouseup();</code>
hover	<code>\$("p").hover();</code>

jQuery Events

30

□ Example : jQuery Mouse Events (mouseenter.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html><head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#p1").mouseenter(function(){
        alert("You entered p1!");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p id="p1">Enter this paragraph.</p>
</body>
</html>
```

jQuery Events

31

□ jQuery Keyboard Events

Event	e.g.
keypress event	<code>\$("p").keypress();</code>
keydown event	<code>\$("p").keydown();</code>
keyup event	<code>\$("p").keyup();</code>

jQuery Events

หน้า 32

□ Other Events

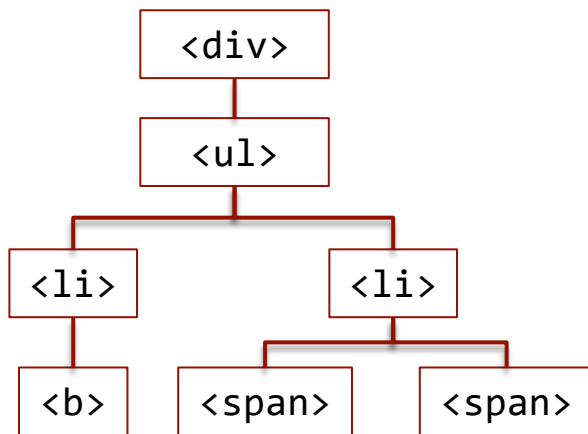
Event	Syntax	e.g.
Bind	<code>.bind(eventType, handler)</code>	<code>\$("button").bind("click", hello());</code>
Delegate	<code>.delegate(selector, eventType, handler)</code>	<code>\$("body").delegate("button", "click", hello());</code>
On	<code>.on(events [, selector] [, data], handler)</code>	<code>\$("body").on("click", "button", hello());</code>
Unbind	<code>.unbind(eventType [, handler])</code>	<code>\$("button").unbind("click");</code>
Undelegate	<code>.undelegate(selector, eventType, handler)</code>	<code>\$("body").undelegate("button", "click", bye());</code>
Off	<code>.off(events [, selector] [, handler])</code>	<code>\$("body").off("click", "button", bye());</code>

วิธีการนี้ยกเลิกการใช้งานแล้วในเวอร์ชัน 3.0 เป็นต้นไป

jQuery Traversing

หน้า 34

- **jQuery Traversing** คือ การสำรวจ “เลื่อนผ่าน” หรือ “ท่องไป” ตาม HTML elements เพื่อ “ค้นหา (หรือเลือก)” HTML elements ตามความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ



Element	Relation	Element
<div>	parent of	
	ancestor of	everything inside of it
	parent of	
	child of	<div>
	parent of	
	child of	
	sibling of	

jQuery Traversing

หน้า 35

□ jQuery Traversing - Ancestors

□ มี 3 method ได้แก่

- **parent()** - returns the direct parent element of the selected element.
- **parents()** - returns all ancestor elements of the selected element
- **parentsUntil()** - returns all ancestor elements between two given arguments.

□ ตัวอย่างเช่น

```
$("#span").parent();  
$("#span").parents();  
$("#span").parents("ul");  
$("#span").parentsUntil("div").css({"color": "red"});
```

jQuery Traversing

□ jQuery Traversing - Descendants

□ มี 2 method ได้แก่

■ **children()** - returns all direct children of the selected element

■ **find()** - returns descendant elements of the selected element, all the way down to the last descendant

□ ตัวอย่างเช่น

```
$("div").children();  
$("div").children("p.first");  
$("div").find("span");
```

jQuery Traversing

หน้า 37

□ jQuery Traversing - Siblings

□ มี 3 method ได้แก่

- **siblings()** - returns all sibling elements of the selected element
- **next()** - returns the next sibling element of the selected element
- **prev()** - the previous sibling element of the selected element

□ ตัวอย่างเช่น

```
$("#h2").siblings();  
$("#h2").siblings("p");  
$("#h2").next();  
$("#h2").prev();
```

Exercise #2

หน้า 38

- ให้นักศึกษาสร้างแบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูลผู้เดินทาง ดังรูป

ข้อมูลผู้เดินทาง	
<input type="text" value="ชื่อ-สกุล"/>	<input type="text" value="รหัสบัตรประชาชน"/>
<input type="button" value="บันทึกการจอง"/>	

- และเขียนโปรแกรม JavaScript ในการจัดการเมื่อผู้ใช้กดปุ่มเครื่องหมายบวก ด้านข้างรายการข้อมูลผู้เดินทาง โดยให้แสดงแถวสำหรับใส่ข้อมูลผู้เดินทางเพิ่มครั้งละ 1 แถว และแสดงปุ่มเครื่องหมายลบ พร้อมทั้งซ่อนปุ่มเครื่องหมายบวกในแถวข้อมูลเดิม ดังรูป

ข้อมูลผู้เดินทาง	
<input type="text" value="กรองแก้ว กานต์สินี"/>	<input type="text" value="5793376074148"/>
<input type="text" value="ชื่อ-สกุล"/>	<input type="text" value="รหัสบัตรประชาชน"/>
<input type="button" value="บันทึกการจอง"/>	

jQuery Effects

หน้า 40

- jQuery Effects มี 5 ชนิดด้วยกัน คือ
 - hide/show
 - fade
 - slide
 - animate
 - stop

jQuery Effects

with 41

□ jQuery hide() and show()

```
$(selector).hide([speed,callback]);  
$(selector).show([speed,callback]);
```

```
<!DOCTYPE html>  
<html><head>  
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/  
jquery.min.js"> </script>  
  <script>  
    $(document).ready(function(){  
      $("#hide").click(function(){ $("p").hide(1000); });  
      $("#show").click(function(){ $("p").show(2000); });  
    });  
  </script>  
</head>  
<body>  
  <p>If you click on the "Hide" button, I will disappear.</p>  
  <button id="hide">Hide</button>  
  <button id="show">Show</button>  
</body></html>
```

hide_show.html

jQuery Effects

with 42

□ jQuery Fading Methods

```
$(selector).fadeIn([speed,callback]);  
$(selector).fadeOut([speed,callback]);  
$(selector).fadeToggle([speed,callback]);  
$(selector).fadeTo([speed,opacity,callback]);
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/  
jquery.min.js"></script>
```

```
<script>  
$(document).ready(function(){  
    $("#button1").click(function(){  
        $("#div1").fadeIn();  
        $("#div2").fadeIn("slow");  
        $("#div3").fadeIn(3000);  
    });  
    $("#button2").click(function(){  
        $("#div1").fadeOut();  
        $("#div2").fadeOut("slow");  
        $("#div3").fadeOut(3000);  
    });  
}); </script>
```

fading.html

jQuery Effects

with 43

□ jQuery Fading Methods

```
</script>
<body>
  <button id="button1">Click to fade in boxes</button>
  <button id="button2">Click to fade out boxes</button><br><br>
  <div id="div1" style="width:80px;height:80px;display:none;background-
color:red;">
</div>
<br>
<div id="div2" style="width:80px;height:80px;display:none;background-
color:green;">
</div>
<br>
<div id="div3" style="width:80px;height:80px;display:none;background-
color:blue;">
</div>
</body>
```

fading.html

jQuery Effects

with 44

□ jQuery Sliding Methods

```
<!DOCTYPE html><html><head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
<script>
  $(document).ready(function(){
    $("#flip").click(function(){
      $("#panel").slideDown("slow");
    });
  });
</script></head>
<body>
  <button id="flip">Click to slide down panel</button>
  <div id="panel">Hello world!</div>
</body></html>
```

sliding.html

jQuery Effects

with 45

□ jQuery Animate Method

```
$(selector).animate({params}[, speed, callback]);
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("#button1").click(function(){
            $("div").animate({left:'500px'});
        });
        $("#button2").click(function(){
            $("div").animate({
                left:'100px', top:'100px', opacity:'0.5', height:'150px',
width:'150px'
            });
        });
    });
</script>
```

animate.html

jQuery Effects

with 46

□ jQuery Animate Method

```
$(selector).animate({params}[, speed, callback]);
```

```
<body>
  <button id="button1">Start Animation</button>
  <button id="button2">Animation Multiple Properties</button>
  <div style="background:#98bf21;height:100px;width:100px;
position:absolute;">
</div>
```

animate.html

jQuery Effects

with 47

□ jQuery Stop Method

```
$(selector).stop([stopAll, goToEnd]);
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
    $("#stop").click(function(){ $("#panel").stop(); });
    $("#start").click(function(){ $("#panel").slideDown(5000); });
});
</script>
<body>
    <button id="start">Start sliding</button>
    <button id="stop">Stop sliding</button>
    <div id="panel" style="background-color:#555; color:white;
        border:solid 1px #666; display:none;">Hello world!</div>
</body>
```

stop.html

jQuery Effects

หน้า 48

□ jQuery Callback Functions

- Callback function จะถูกประมวลผลหลังจากการดำเนินการปัจจุบันเสร็จสิ้นแล้ว 100%

syntax: `$(selector).hide(speed, callback);`

- ตัวอย่างเช่น

```
$("#button").click(function(){  
    $("#p").hide(1000);  
    alert("The paragraph is now hidden");  
});
```


jQuery Effects

with 49

□ jQuery Callback Functions

```
<!DOCTYPE html>
<html><head>
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.min.js"></
script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("button").click(function(){
        $("p").hide("slow", function(){
          alert("The paragraph is now hidden");
        });
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>Hide</button>
  <p>This is a paragraph with little content.</p>
</body></html>
```

callback.html

jQuery Effects

หน้า 50

□ jQuery - Chaining

- สามารถเรียกใช้ jQuery ได้หลาย method (ใน element เดียวกัน) ภายในคำสั่งเดียวกัน

```
$("#p1").css("background-color", "yellow").slideUp(2000).slideDown(2000);
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/
jquery.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("button").click(function(){
            $("p").css("background-color", "yellow")
                .slideUp(2000)
                .slideDown(2000);
        });
    });
</script>
<body>
    <button>set style and effect</button>
    <p>This is a paragraph with little content.</p>
</body>
```

chaining.html

Exercise #3

หน้า 51

- ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมในการจัดการแบบฟอร์มรับข้อมูล โดยให้แสดงช่อง textbox สำหรับกรอกข้อมูลให้สัมพันธ์กันกับรายการใน radio button ที่ผู้ใช้เลือก ดังภาพ

The image shows a web form with a label "รหัสประจำตัว" (ID Number) on the left. There are two radio buttons. The first radio button is selected and is labeled "หมายเลขหนังสือเดินทาง" (Passport Number). To its right is a text input field containing the text "หมายเลขหนังสือเดินทาง". The second radio button is unselected and is labeled "หมายเลขบัตรประชาชน" (National ID Number). To its right is a text input field containing the text "ตัวเลข 13 หลัก" (13-digit number).

Reference

หน้า 52

- <https://jquery.com/>
- <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>