

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างรูปภาพต่อข้อความบรรยายความหมายเชิงคุณภาพ

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างรูปภาพที่สุ่มจากชุดข้อมูล Flickr30k และชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมเองต่อ ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ

	โดเมน		ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ
	العجراا	(A)	two women walking down a street, hugging each other, enjoying the
			moment together.
		(B)	two women walking arm in arm, enjoying each other's company.
		(C)	two women walking down a street, hugging each other, enjoying the
			moment.
(X)		(D)	two women walking down a street, holding hands and smiling, enjoying
ความรื่นเริง (Joy)			each other's company.
LL3		(E)	two women walking down the street, holding hands and sharing a love
-18/2 S			that transcends time.
٦		(A)	a woman sits on the ground playing with a cat.
		(B)	a woman sitting on a brick walkway playing with a cat.
		(C)	a woman sitting on a brick street, petting a cat.
		(D)	a woman sitting on the ground petting a cat, surrounded by potted plants
			and a handbag.
		(E)	a woman sitting on the ground playing with a cat.
	· Fig.	(A)	the little girl is so adorable as she prays in front of the lit candle.
		(B)	a young girl praying in front of a lit candle.
		(C)	the little girl's eyes are closed as she blows out the candles on her
			birthday cake.
		(D)	a beautiful birthday cake with lit candles, ready to be blown out by a
ust			little girl.
ความวางใจ (Trust)		(E)	a young girl praying in front of a lit candle, and the girl is making a wish.
เรื่อ		(A)	the man is in a meditative state on the wooden platform.
มา		(B)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind as he sits on
PJ			the wooden floor, kneeling on a green rug.
		(C)	a man praying on a wooden deck with a green rug.
		(D)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind while kneeling
			on a rug.
		(E)	a man in a white shirt and black pants is kneeling on a green rug, praying
			on a deck.

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างรูปภาพที่สุ่มจากชุดข้อมูล Flickr30k และชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมเองต่อ ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ (ต่อ)

	โดเมน		ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ
	N. T. W.	(A)	the boy's face is covered in makeup, giving him a scary appearance.
		(B)	the boy's face is smeared with fake blood, making him look scared.
	18 mg	(C)	he is sitting on the ground, holding a hot dog, which adds to the eerie
	2-1		atmosphere of the scene.
		(D)	he appears to be enjoying the thrill of being scary and possibly
ar)			participating in a halloween event or a costume party.
(Fе		(E)	the boy is feeling a sense of excitement or playfulness as he is dressed up
าดา			as a zombie and eating a hot dog.
ความกลัว (Fear)	11 OF 12 3	(A)	the two apples are screaming.
PJ		(B)	a pair of apples with faces drawn on them, one with a screaming face and
			the other with a smiling face.
	Constitution (1)	(C)	the apple with the knife stuck in it has a scared face.
		(D)	the apple's face is being sliced, and it's not happy about it.
		(E)	the image of the two apples with faces drawn on them and a knife sticking
			out of one of them evokes a sense of shock or surprise.
	1	(A)	the woman is amazed by the taste of her food.
		(B)	the woman is surprised or shocked by something she has just seen or
			heard.
(d)		(C)	the woman is laughing at something.
ความประหลาดใจ (Surprise)		(D)	the woman is shocked by something she sees or hears.
Surk		(E)	the woman is covering her mouth with her hand, possibly expressing
(°			disapproval or shock at something she has seen or heard.
าดใ	-	(A)	the two women are amazed at the large amount of food in front of them.
เหล	9 5 5	(B)	the two women are surprised to see a man in the background.
J.		(C)	the two women are enjoying a meal together, with one of them smiling
วาม			as she eats. they are surrounded by various bowls of food, including a
<u>_</u>			large bowl of meat.
		(D)	the two women are eating meat, but they should be eating more
			vegetables for a healthier diet.
		(E)	two women sitting at a table, enjoying a meal together and laughing.

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างรูปภาพที่สุ่มจากชุดข้อมูล Flickr30k และชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมเองต่อ ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ (ต่อ)

	โดเมน		ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ
		(A)	the woman is crying.
		(B)	a woman lying on a couch, feeling sad and lonely.
		(C)	a girl with a broken heart laying on a couch.
	N TO V	(D)	the woman is feeling sad or lonely while laying on the couch.
(5)		(E)	the woman is feeling a sense of frustration or disappointment as she lays
ความเศร้า (Sadness)			on the couch with her mouth open.
adr		(A)	a small wooden figure sits next to a remote control, looking sad.
(5)		(B)	the two wooden figures sitting on the couch, one of them holding a
118			remote, appear to be sad.
เวาม		(C)	a small wooden figure sits next to a remote control, seemingly lonely and
٥			longing for companionship.
		(D)	a small wooden figure sitting next to a remote control.
		(E)	(a small wooden figure is sitting on a couch next to a remote control. the
			figure appears to be looking at the remote with a sense of curiosity or
			longing, as if it wishes to control the television.
		(A)	a woman in a red sweater looks at a plate of food with disgust.
		(B)	a woman is disgusted by the dessert on the table.
		(C)	a woman in a red sweater is bored at the table with a plate of food.
Œ.		(D)	a woman sitting at a table with a plate of food in front of her, looking at
sns			the food with a frown on her face.
ความรั้งเกียจ (Disgust)		(E)	a woman in a red sweater is about to eat a dessert.
೯೨		(A)	a man is eating a piece of food that looks like a muscle man. he is making
2 2 2 1 1			a face and appears to be loathing the food.
ามใ		(B)	a man is making a disgusted face while holding a piece of food on a
رق	1		toothpick.
	Mary A	(C)	a man is bored eating chopsticks.
		(D)	the man looks sad as he eats a piece of food shaped like a man.
		(E)	the man is eating a piece of food that looks like a man.

ตารางที่ ก.1 ตัวอย่างรูปภาพที่สุ่มจากชุดข้อมูล Flickr30k และชุดข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมเองต่อ ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ (ต่อ)

	โดเมน		ข้อความบรรยายรูปภาพที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพ
	CASTON	(A)	a dog is growling at another dog while laying on the floor.
	3	(B)	the angry dog is about to bite the smaller dog.
		(C)	the dog is yawning and the other dog is trying to bite him.
(L)		(D)	a white dog with its mouth open and a brown dog underneath it.
nge		(E)	a large white dog is growling at a small brown dog, showing its teeth and
\ \ \			aggressive behavior.
ความโกรธ (Anger)	(N)	(A)	a man is yelling and jumping in the air while surrounded by people.
วาม		(B)	the man is yelling with his arms raised, showing his anger.
<u>©</u>		(C)	a man yelling with his arms up in the air, annoying everyone around him.
		(D)	a man is being lifted up by his friends while he is yelling.
		(E)	a man is being lifted off the ground by a group of people, and he is yelling
			with his mouth open.
		(A)	a group of friends are sitting around a table with a dog and a bottle of
	Sala Re		beer.
		(B)	the group of friends is eagerly waiting for the man to finish his beer so they
	V STORY		can continue playing the wii.
<u></u>		(C)	a group of friends enjoying a night in, playing video games and drinking
tior			beer.
ความคาดหวัง (Anticipation)		(D)	the group of friends is enjoying a fun and lighthearted moment together.
ıntic		(E)	a group of friends sitting around a table, sharing laughter and camaraderie
_ 5			while playing video games and drinking beer.
٦٣٦		(A)	a baseball player in a red hat and uniform is walking across the field,
al M	A im		holding a baseball glove.
วาร	7 /	(B)	a baseball player is walking across the field, holding a baseball glove, as he
٠	b.		anticipates the next play in the game.
	-	(C)	a baseball player in a red and white uniform walks across the field.
		(D)	the baseball player is walking on the field with a smile on his face,
			showing his optimism and determination to perform well in the game.
		(E)	a baseball player in a red cap and white uniform is walking across the field.

ภาคผนวก ข

ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ			ผล	การป	ระเมิน	เจากผู้	้เชุ่ยวง	ชาญ		
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(A)	two women walking down a street, hugging each other, enjoying the moment together.	0.2467	V	V		V			V			V
	(B)	two women walking arm in arm, enjoying each other's company.	0.1262			V							
Domain:	(C)	two women walking down a street, hugging each other, enjoying the moment.	0.2418					V	V				
Joy	(D)	two women walking down a street, holding hands and smiling, enjoying each other's company.	0.2166								V	V	
	(E)	two women walking down the street, holding hands and sharing a love that transcends time.	0.1687										
	(A)	a woman sits on the ground playing with a cat.	0.5106		\checkmark	V	V						$\overline{\mathbf{V}}$
	(B)	a woman sitting on a brick walkway playing with a cat.	0.0219	\checkmark				\checkmark				V	
	(C)	a woman sitting on a brick street, petting a cat.	0.0512						\checkmark				
Domain:	(D)	a woman sitting on the ground petting a cat, surrounded by potted plants and a handbag.	0.3103							V			
Joy	(E)	a woman sitting on the ground playing with a cat.	0.1059								$\overline{\mathbf{V}}$		

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ										
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	(A)	the little girl is so adorable as she prays in front of the lit candle.	0.2175	\checkmark	V		V							
	(B)	a young girl praying in front of a lit candle.	0.2506							V		\checkmark	$\overline{\checkmark}$	
A Top	(C)	the little girl's eyes are closed as she blows out the candles on her birthday cake.	0.1860			V			$\overline{\checkmark}$					
Domain: Trust	(D)	a beautiful birthday cake with lit candles, ready to be blown out by a little girl.	0.1946					V						
Trust	(E)	a young girl praying in front of a lit candle, and the girl is making a wish.	0.1513								$\overline{\mathbf{V}}$			
	(A)	the man is in a meditative state on the wooden platform.	0.2603	\checkmark				V						
	(B)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind as he sits on the wooden floor, kneeling on a green rug.	0.0028		V	V						V		
	(C)	a man praying on a wooden deck with a green rug.	0.1688						V	V			\overline{V}	
Domain: Trust	(D)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind while kneeling on a rug.	0.3699				V							
	(E)	a man in a white shirt and black pants is kneeling on a green rug, praying on a deck.	0.1982								$\overline{\mathbf{V}}$			

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ	ผลการประเมินจากผู้เขี่ยวชาญ										
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	(A)	the boy's face is covered in makeup, giving him a scary appearance.	0.0508					V	V					
	(B)	the boy's face is smeared with fake blood, making him look scared.	0.8423	V	V	V						\checkmark	$\overline{\checkmark}$	
	(C)	he is sitting on the ground, holding a hot dog, which adds to the eerie atmosphere of the scene.	0.0046				V			V				
Domain: Fear	(D)	he appears to be enjoying the thrill of being scary and possibly participating in a halloween event or a costume party.	0.0051								V			
. 66.	(E)	the boy is feeling a sense of excitement or playfulness as he is dressed up as a zombie and eating a hot dog.	0.0972											
THE REAL PROPERTY.	(A)	the two apples are screaming.	0.0016	V	V								$\overline{\checkmark}$	
	(B)	a pair of apples with faces drawn on them, one with a screaming face and the other with a smiling face.	0.2540			V	V	V				V		
Marin Land	(C)	the apple with the knife stuck in it has a scared face.	0.0020							\overline{V}	\overline{V}			
Domain:	(D)	the apple's face is being sliced, and it's not happy about it.	0.0055						V					
Fear	(E)	the image of the two apples with faces drawn on them and a knife sticking out of one of them evokes a sense of shock or surprise.	0.7369											

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ			ผล	การป	ระเมิน	เจากผู้	้เชี่ยวข	ชาญ		
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 1	(A)	the woman is amazed by the taste of her food.	0.0234								$\overline{\mathbf{V}}$		
- 3	(B)	the woman is surprised or shocked by something she has just seen or heard.	0.3369	V	V	V				V		V	V
	(C)	the woman is laughing at something.	0.0233					V					
Domain:	(D)	the woman is shocked by something she sees or hears.	0.0621				V		V				
Surprise	(E)	the woman is covering her mouth with her hand, possibly expressing disapproval or shock at something she has seen or heard.	0.5542										
905	(A)	the two women are amazed at the large amount of food in front of them.	0.0338	V			V	V		V			V
	(B)	the two women are surprised to see a man in the background.	0.0011		V				V		$\overline{\mathbf{V}}$		
Domain:	(C)	the two women are enjoying a meal together, with one of them smiling as she eats. they are surrounded by various bowls of food, including a large bowl of meat.	0.4959									V	
Surprise	(D)	the two women are eating meat, but they should be eating more vegetables for a healthier diet.	0.0007			\checkmark							
	(E)	two women sitting at a table, enjoying a meal together and laughing.	0.4685										

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ			ผล	การป	ระเมิน	เจากผู้	้เชี่ยวข	ชาญ		
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(A)	the woman is crying.	0.0124			$\overline{\mathbf{V}}$							
AVE	(B)	a woman lying on a couch, feeling sad and lonely.	0.4753	V	V						\overline{V}	\checkmark	\checkmark
	(C)	a girl with a broken heart laying on a couch.	0.0078										
Domain:	(D)	the woman is feeling sad or lonely while laying on the couch.	0.0650				V	V					
Sadness	(E)	the woman is feeling a sense of frustration or disappointment as she lays on the couch with her mouth open.	0.4394						V	V			
	(A)	a small wooden figure sits next to a remote control, looking sad.	0.7742	V				V	V				
黑	(B)	the two wooden figures sitting on the couch, one of them holding a remote, appear to be sad.	0.0238			V	V			V		V	V
Domain:	(C)	a small wooden figure sits next to a remote control, seemingly lonely and longing for companionship.	0.0896		V								
Sadness	(D)	a small wooden figure sitting next to a remote control.	0.0372										
Juditess	(E)	a small wooden figure is sitting on a couch next to a remote control. the figure appears to be looking at the remote with a sense of curiosity or longing, as if it wishes to control the television.	0.0752								V		

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ			ผล	การป	ระเมิน	เจากผู้	ไชี่ยวจ	ชาญ		
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(A)	a woman in a red sweater looks at a plate of food with disgust.	0.7537	V	\checkmark	V			\checkmark			\overline{V}	$\overline{\checkmark}$
	(B)	a woman is disgusted by the dessert on the table.	0.1362										
	(C)	a woman in a red sweater is bored at the table with a plate of food.	0.0682								V		
Domain: disgust	(D)	a woman sitting at a table with a plate of food in front of her, looking at the food with a frown on her face.	0.0291				V	V					
aissast	(E)	a woman in a red sweater is about to eat a dessert.	0.0129							V			
	(A)	a man is eating a piece of food that looks like a muscle man. he is making a face and appears to be loathing the food.	0.0887			V							V
13	(B)	a man is making a disgusted face while holding a piece of food on a toothpick.	0.3700	$\overline{\mathbf{V}}$	V		V	V	V			V	
Domain:	(C)	a man is bored eating chopsticks.	0.4718										
disgust	(D)	the man looks sad as he eats a piece of food shaped like a man.	0.0658								V		
4.35436	(E)	the man is eating a piece of food that looks like a man.	0.0036							V			

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ			ผล	การป	ระเมิน	จากผู้	ใช่ยวข	ชาญ		
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	(A)	a dog is growling at another dog while laying on the floor.	0.0018					V					
	(B)	the angry dog is about to bite the smaller dog.	0.0295		V		\overline{V}		V				$\overline{\checkmark}$
	(C)	the dog is yawning and the other dog is trying to bite him.	0.0219								\overline{V}		
Domain:	(D)	a white dog with its mouth open and a brown dog underneath it.	0.1144			V				V			
Anger	(E)	a large white dog is growling at a small brown dog, showing its teeth and aggressive behavior.	0.8323	V								▼	
1	(A)	a man is yelling and jumping in the air while surrounded by people.	0.0403						V	V	V		
	(B)	the man is yelling with his arms raised, showing his anger.	0.5550										
	(C)	a man yelling with his arms up in the air, annoying everyone around him.	0.2096		V	V							V
Domain:	(D)	a man is being lifted up by his friends while he is yelling.	0.1794	V				$\overline{\mathbf{V}}$					$\overline{\checkmark}$
Anger	(E)	a man is being lifted off the ground by a group of people, and he is yelling with his mouth open.	0.0157				\overline{V}						

ตารางที่ ข.1 ผลการพยากรณ์คำบรรยายรูปภาพจากตัวแบบเปรียบเทียบกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผลการ	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ									
			พยากรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M. Re	(A)	a group of friends are sitting around a table with a dog and a bottle of beer.	0.0022	V			V						
	(B)	the group of friends is eagerly waiting for the man to finish his beer so they can continue playing the wii.	0.2843										
Domain:	(C)	a group of friends enjoying a night in, playing video games and drinking beer.	0.0990					V			V		
Anticipation	(D)	the group of friends is enjoying a fun and lighthearted moment together.	0.0130										V
	(E)	a group of friends sitting around a table, sharing laughter and camaraderie while playing video games and drinking beer.	0.6015						V	V			
	(A)	a baseball player in a red hat and uniform is walking across the field, holding a baseball glove.	0.3038			V						V	
î î	(B)	a baseball player is walking across the field, holding a baseball glove, as he anticipates the next play in the game.	0.0718							V	V		
Domain:	(C)	a baseball player in a red and white uniform walks across the field.	0.3487					V					
Anticipation	(D)	the baseball player is walking on the field with a smile on his face, showing his optimism and determination to perform well in the game.	0.0007	V	V		V		V				V
	(E)	a baseball player in a red cap and white uniform is walking across the field.	0.2750										

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	$\frac{\partial L}{\partial \hat{\mathbf{y}}}$	$\frac{\partial z}{\partial W_1}$	Error at W₁	Update W ₁
	(A)	two women walking down a street, hugging each	1	А	0.2467	2.0192	-1.5066	0.1858	-0.0140	0.2070
		other, enjoying the moment together.	2	А	0.2467	2.0192	-1.5066	0.1858	-0.0140	0.2070
	(B)	two women walking arm in arm, enjoying each other's	3	В	0.1262	-2.9862	-1.7476	0.2156	-0.0188	0.2094
		company.	4	А	0.2467	2.0192	-1.5066	0.1858	-0.0140	0.2070
	(C)	two women walking down a street, hugging each	5	С	0.2418	-2.0481	-1.5164	0.1870	-0.0142	0.2071
Domain:	(D)	other, enjoying the moment. two women walking down a street, holding hands	6	С	0.2418	-2.0481	-1.5164	0.1870	-0.0142	0.2071
Joy	(D)	and smiling, enjoying each other's company.	7	А	0.2467	2.0192	-1.5066	0.1858	-0.0140	0.2070
	(E)	two women walking down the street, holding hands	8	D	0.2166	-2.2069	-1.5668	0.1933	-0.0151	0.2076
		and sharing a love that transcends time.	9	D	0.2166	-2.2069	-1.5668	0.1933	-0.0151	0.2076
			10	А	0.2467	2.0192	-1.5066	0.1858	-0.0140	0.2070
				<u> </u>	ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	เลี่ย	L		0.2074
	(A)	a woman sits on the ground playing with a cat.	1	В	0.0219	-5.5116	-1.9562	0.0214	-0.0021	0.2070
	(B)	a woman sitting on a brick walkway playing with a	2	А	0.5106	0.9697	-0.9788	0.2499	-0.0122	0.2061
		cat.	3	А	0.5106	0.9697	-0.9788	0.2499	-0.0122	0.2061
	(C)	a woman sitting on a brick street, petting a cat.	4	А	0.5106	0.9697	-0.9788	0.2499	-0.0122	0.2061
	(D)	a woman sitting on the ground petting a cat,	5	В	0.0219	-5.5116	-1.9562	0.0214	-0.0021	0.2010
Domain:	(E)	surrounded by potted plants and a handbag. a woman sitting on the ground playing with a cat.	6	С	0.0512	-4.2867	-1.8975	0.0486	-0.0046	0.2023
Joy	(=)	a noman stants on the stoama paying mand each	7	D	0.3103	-1.6884	-1.3794	0.2140	-0.0148	0.2074
			8	Е	0.1059	-3.2386	-1.7881	0.0947	-0.0085	0.2042
			9	В	0.0219	-5.5116	-1.9562	0.0214	-0.0021	0.2010
			10	Α	0.5106	0.9697	-0.9788	0.2499	-0.0122	0.2061
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย	•		0.2047

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	∂z	Error	Update
v		v	v				$\overline{\boldsymbol{\partial}}\hat{\mathbf{y}}$	∂W_1	at W ₁	W_1
	(A)	the little girl is so adorable as she prays in front of the lit	1	Α	0.2175	2.2008	-1.5650	0.1702	-0.0133	0.2070
	7	candle.	2	А	0.2175	2.2008	-1.5650	0.1702	-0.0133	0.2067
	(B)	a young girl praying in front of a lit candle.	3	С	0.1860	-2.4269	-1.6281	0.1514	-0.0123	0.2062
A TEN	(C)	the little girl's eyes are closed as she blows out the candles on her birthday cake.	4	А	0.2175	2.2008	-1.5650	0.1702	-0.0133	0.2067
Domain:	(D)	a beautiful birthday cake with lit candles, ready to be	5	Е	0.1513	-2.7245	-1.6974	0.1284	-0.0109	0.2054
	, ,	blown out by a little girl.	6	С	0.1860	-2.4269	-1.6281	0.1514	-0.0123	0.2062
Trust	(E)	a young girl praying in front of a lit candle, and the girl is	7	В	0.2506	-1.9967	-1.4988	0.1878	-0.0141	0.2070
		making a wish.	8	Е	0.1513	-2.7245	-1.6974	0.1284	-0.0109	0.2054
			9	В	0.2506	-1.9967	-1.4988	0.1878	-0.0141	0.2070
			10	В	0.2506	-1.9967	-1.4988	0.1878	-0.0141	0.2070
			ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย							0.2065
Marie Town	(A)	the man is in a meditative state on the wooden platform.	1	Α	0.2603	1.9419	-1.4794	0.1925	-0.0142	0.2070
	(B)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind	2	В	0.0028	-8.4631	-1.9943	0.0028	-0.0003	0.2001
		as he sits on the wooden floor, kneeling on a green rug.	3	В	0.0028	-8.4631	-1.9943	0.0028	-0.0003	0.2001
	(C)	a man praying on a wooden deck with a green rug.	4	D	0.3699	-1.4350	-1.2603	0.2331	-0.0147	0.2073
Demain	(D)	the man is in a peaceful and contemplative state of mind while kneeling on a rug.	5	Α	0.2603	1.9419	-1.4794	0.1925	-0.0142	0.2071
Domain:	(E)	a man in a white shirt and black pants is kneeling on a	6	С	0.1688	-2.5664	-1.6623	0.1403	-0.0117	0.2058
Trust	. ,	green rug, praying on a deck.	7	С	0.1688	-2.5664	-1.6623	0.1403	-0.0117	0.2058
			8	Е	0.1982	-2.3350	-1.6036	0.1589	-0.0127	0.2064
			9	Α	0.2603	1.9419	-1.4794	0.1925	-0.0142	0.2071
			10	В	0.0028	-8.4631	-1.9943	0.0028	-0.0003	0.2001
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย			0.2047

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	ðz	Error	Update
ข		ข	ข				$\overline{m{\partial}}\hat{\mathbf{y}}$	$\overline{\partial W_1}$	at W ₁	W_1
	(A)	the boy's face is covered in makeup, giving him a scary	1	В	0.8423	-0.2476	-0.3154	0.1328	-0.0021	0.2070
		appearance.	2	В	0.8423	-0.2476	-0.3154	0.1328	-0.0021	0.2010
	(B)	the boy's face is smeared with fake blood, making him	3	В	0.8423	-0.2476	-0.3154	0.1328	-0.0021	0.2010
		look scared.	4	С	0.0046	-7.7642	-1.9908	0.0046	-0.0005	0.2002
	(C)	he is sitting on the ground, holding a hot dog, which	5	А	0.0508	4.2990	-1.8984	0.0482	-0.0046	0.2023
Domain:	(D)	adds to the eerie atmosphere of the scene. he appears to be enjoying the thrill of being scary and	6	Α	0.0508	4.2990	-1.8984	0.0482	-0.0046	0.2023
Fear	(D)	possibly participating in a halloween event or a	7	С	0.0046	-7.7642	-1.9908	0.0046	-0.0005	0.2002
		costume party.	8	D	0.0051	-7.6153	-1.9898	0.0051	-0.0005	0.2003
	(E)	the boy is feeling a sense of excitement or playfulness	9	В	0.8423	-0.2476	-0.3154	0.1328	-0.0021	0.2010
		as he is dressed up as a zombie and eating a hot dog.	10	В	0.8423	-0.2476	-0.3154	0.1328	-0.0021	0.2010
					ค่	เ าถ่วงน้ำหนักเฉ	<u> </u>			0.2016
Marie Control	(A)	the two apples are screaming.	1	А	0.0016	9.2877	-1.9968	0.0016	-0.0002	0.2070
	(B)	a pair of apples with faces drawn on them, one with a	2		0.0016	9.2877	-1.9968	0.0016	-0.0002	0.2070
3 , 10	(5)	screaming face and the other		A		· -				
	(C)	the apple with the knife stuck in it has a scared face.	3	В	0.2540	-1.9771	-1.4920	0.1895	-0.0141	0.2071
(613) Private S	(D)	the apple's face is being sliced, and it's not happy	4	В	0.2540	-1.9771	-1.4920	0.1895	-0.0141	0.2071
Domain:		about it.	5	В	0.2540	-1.9771	-1.4920	0.1895	-0.0141	0.2071
	(E)	the image of the two apples with faces drawn on them	6	D	0.0055	-7.5064	-1.9890	0.0055	-0.0005	0.2003
Fear		and a knife sticking out of one of them evokes a sense	7	С	0.0020	-8.9658	-1.9960	0.0020	-0.0002	0.2001
		of shock or surprise.	8	С	0.0020	-8.9658	-1.9960	0.0020	-0.0002	0.2001
			9	В	0.2540	-1.9771	-1.4920	0.1895	-0.0141	0.2071
			10	А	0.0016	9.2877	-1.9968	0.0016	-0.0002	0.2001
				ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย						

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	∂z	Error	Update
v		V	9				$\overline{\boldsymbol{\partial}}\hat{\mathbf{y}}$	∂W_1	at W ₁	W_1
1	(A)	the woman is amazed by the taste of her food.	1	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2070
	(B)	the woman is surprised or shocked by something she	2	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2074
- (has just seen or heard.	3	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2074
	(C)	the woman is laughing at something.	4	D	0.0621	-4.0093	-1.8758	0.0582	-0.0055	0.2027
	(D)	the woman is shocked by something she sees or hears. the woman is covering her mouth with her hand,	5	С	0.0233	-5.4235	-1.9534	0.0228	-0.0022	0.2011
Domain:	(E)	possibly expressing disapproval or shock at something	6	D	0.0621	-4.0093	-1.8758	0.0582	-0.0055	0.2027
Surprise		she has seen or heard.	7	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2074
			8	А	0.0234	5.4173	-1.9532	0.0229	-0.0022	0.2011
			9	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2074
			10	В	0.3369	-1.5696	-1.3262	0.2234	-0.0148	0.2074
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	เลี่ย			0.2052
	(A)	the two women are amazed at the large amount of	1	А	0.0338	4.8855	-1.9323	0.0327	-0.0032	0.2070
@ 5 .5		food in front of them.	2	В	0.0011	-9.8319	-1.9978	0.0011	-0.0001	0.2001
	(B)	the two women are surprised to see a man in the	3	D	0.0007	-10.5646	-1.9987	0.0007	-0.0001	0.2000
732	(5)	background.	4	А	0.0338	4.8855	-1.9323	0.0327	-0.0032	0.2016
	(C)	the two women are enjoying a meal together, with one of them smiling as she eats. they are surrounded	5	А	0.0338	4.8855	-1.9323	0.0327	-0.0032	0.2016
Domain:		by various bowls of food, including a large bowl of	6	В	0.0011	-9.8319	-1.9978	0.0011	-0.0001	0.2001
Surprise		meat.	7	А	0.0338	4.8855	-1.9323	0.0327	-0.0032	0.2016
	(D)	the two women are eating meat, but they should be	8	В	0.0011	-9.8319	-1.9978	0.0011	-0.0001	0.2001
		eating more vegetables for a healthier diet.	9	С	0.4959	-1.0118	-1.0082	0.2500	-0.0126	0.2063
	(E)	two women sitting at a table, enjoying a meal together	10	А	0.0338	4.8855	-1.9323	0.0327	-0.0032	0.2016
		and laughing.	ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย							0.2020

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	∂z	Error	Update
9		v	9				∂ ŷ	∂W_1	at W ₁	W_1
	(A)	the woman is crying.	1	В	0.4753	-1.0731	-1.0494	0.2494	-0.0131	0.2070
	(B)	a woman lying on a couch, feeling sad and lonely.	2	В	0.4753	-1.0731	-1.0494	0.2494	-0.0131	0.2065
	(C)	a girl with a broken heart laying on a couch.	3	А	0.0124	6.3335	-1.9752	0.0122	-0.0012	0.2006
	(D)	the woman is feeling sad or lonely while laying on the couch.	4	С	0.0078	-7.0023	-1.9844	0.0077	-0.0008	0.2004
Danasin	(E)	the woman is feeling a sense of frustration or	5	С	0.0078	-7.0023	-1.9844	0.0077	-0.0008	0.2004
Domain:	(=)	disappointment as she lays on the couch with her	6	D	0.0650	-3.9434	-1.8700	0.0608	-0.0057	0.2028
Sadness		mouth open.	7	D	0.0650	-3.9434	-1.8700	0.0608	-0.0057	0.2028
			8	В	0.4753	-1.0731	-1.0494	0.2494	-0.0131	0.2065
			9	В	0.4753	-1.0731	-1.0494	0.2494	-0.0131	0.2065
			10	В	0.4753	-1.0731	-1.0494	0.2494	-0.0131	0.2065
	ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย									0.2040
	(A)	a small wooden figure sits next to a remote control,	1	А	0.7742	0.3692	-0.4516	0.1748	-0.0039	0.2070
		looking sad.	2	С	0.0896	-3.4804	-1.8208	0.0816	-0.0074	0.2037
	(B)	the two wooden figures sitting on the couch, one of	3	В	0.0238	-5.3929	-1.9524	0.0232	-0.0023	0.2011
Will a	(6)	them holding a remote, appear to be sad.	4	В	0.0238	-5.3929	-1.9524	0.0232	-0.0023	0.2011
	(C)	a small wooden figure sits next to a remote control, seemingly lonely and longing for companionship.	5	А	0.7742	0.3692	-0.4516	0.1748	-0.0039	0.2020
Domain:	(D)	a small wooden figure sitting next to a remote control.	6	А	0.7742	0.3692	-0.4516	0.1748	-0.0039	0.2020
Sadness	(E)	a small wooden figure is sitting on a couch next to a	7	В	0.0238	-5.3929	-1.9524	0.0232	-0.0023	0.2011
		remote control. the figure appears to be looking at the	8	Е	0.0752	-3.7331	-1.8496	0.0695	-0.0064	0.2032
		remote with a sense of curiosity or longing, as if it	9	В	0.0238	-5.3929	-1.9524	0.0232	-0.0023	0.2011
		wishes to control the television.	10	В	0.0238	-5.3929	-1.9524	0.0232	-0.0023	0.2011
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย			0.2024

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	ðz	Error	Update
ข		ข	ข				∂ ŷ	$\overline{\partial W_1}$	at W ₁	W_1
A DECEMBER OF THE PARTY OF THE	(A)	a woman in a red sweater looks at a plate of food	1	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2070
		with disgust.	2	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2023
	(B)	a woman is disgusted by the dessert on the table.	3	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2023
	(C)	a woman in a red sweater is bored at the table with a plate of food.	4	D	0.0291	-5.1028	-1.9418	0.0283	-0.0027	0.2014
Damain	(D)	a woman sitting at a table with a plate of food in front	5	D	0.0291	-5.1028	-1.9418	0.0283	-0.0027	0.2014
Domain:	(5)	of her, looking at the food with a frown on her face.	6	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2023
Disgust	(E)	a woman in a red sweater is about to eat a dessert.	7	Е	0.0129	-6.2765	-1.9742	0.0127	-0.0013	0.2006
			8	С	0.0682	-3.8741	-1.8636	0.0635	-0.0059	0.2030
			9	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2023
			10	А	0.7537	0.4079	-0.4926	0.1856	-0.0046	0.2023
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย			0.2025
	(A)	a man is eating a piece of food that looks like a	1	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2070
		muscle man. he is making a face and appears to be	2	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2073
	(-)	loathing the food.	3	А	0.0887	3.4949	-1.8226	0.0808	-0.0074	0.2037
1	(B)	a man is making a disgusted face while holding a piece	4	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2073
	(C)	of food on a toothpick. a man is bored eating chopsticks.	5	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2073
Domain:	(D)	the man looks sad as he eats a piece of food shaped	6	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2073
Disgust	,	like a man.	7	Е	0.0036	-8.1178	-1.9928	0.0036	-0.0004	0.2002
	(E)	the man is eating a piece of food that looks like a	8	D	0.0658	-3.9258	-1.8684	0.0615	-0.0057	0.2029
		man.	9	В	0.3700	-1.4344	-1.2600	0.2331	-0.0147	0.2073
			10	Α	0.0887	3.4949	-1.8226	0.0808	-0.0074	0.2037
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย			0.2054

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	∂L	∂z	Error	Update
v		V	0				∂ ŷ	∂W_1	at W ₁	W_1
ch	(A)	a dog is growling at another dog while laying on the	1	Е	0.8323	-0.2648	-0.3354	0.1396	-0.0023	0.2070
		floor.	2	В	0.0295	-5.0831	-1.9410	0.0286	-0.0028	0.2014
	(B)	the angry dog is about to bite the smaller dog.	3	D	0.1144	-3.1278	-1.7712	0.1013	-0.0090	0.2045
	(C)	the dog is yawning and the other dog is trying to bite him.	4	В	0.0295	-5.0831	-1.9410	0.0286	-0.0028	0.2014
Damain	(D)	a white dog with its mouth open and a brown dog	5	А	0.0018	9.1178	-1.9964	0.0018	-0.0002	0.2001
Domain:	(6)	underneath it.	6	В	0.0295	-5.0831	-1.9410	0.0286	-0.0028	0.2014
Anger	(E)	a large white dog is growling at a small brown dog,	7	D	0.1144	-3.1278	-1.7712	0.1013	-0.0090	0.2045
		showing its teeth and aggressive behavior.	8	С	0.0219	-5.5129	-1.9562	0.0214	-0.0021	0.2010
			9	Е	0.8323	-0.2648	-0.3354	0.1396	-0.0023	0.2012
			10	В	0.0295	-5.0831	-1.9410	0.0286	-0.0028	0.2014
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเ ฉ	າຄື່ຍ			0.2024
1	(A)	a man is yelling and jumping in the air while	1	D	0.1794	-2.4787	-1.6412	0.1472	-0.0121	0.2070
		surrounded by people.	2	С	0.2096	-2.2543	-1.5808	0.1657	-0.0131	0.2065
	(B)	(B the man is yelling with his arms raised, showing his	3	С	0.2096	-2.2543	-1.5808	0.1657	-0.0131	0.2065
DE PARTIE	(6)	anger.	4	Е	0.0157	-5.9931	-1.9686	0.0155	-0.0015	0.2008
	(C)	a man yelling with his arms up in the air, annoying everyone around him.	5	D	0.1794	-2.4787	-1.6412	0.1472	-0.0121	0.2060
Domain:	(D)	a man is being lifted up by his friends while he is	6	А	0.0403	4.6331	-1.9194	0.0387	-0.0037	0.2019
Anger	(-)	yelling.	7	А	0.0403	4.6331	-1.9194	0.0387	-0.0037	0.2019
	(E)	a man is being lifted off the ground by a group of	8	Α	0.0403	4.6331	-1.9194	0.0387	-0.0037	0.2019
		people, and he is yelling with his mouth open.	9	С	0.2096	-2.2543	-1.5808	0.1657	-0.0131	0.2065
			10	С	0.2096	-2.2543	-1.5808	0.1657	-0.0131	0.2065
			ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย							0.2046

ตารางที่ ค.1 ตัวอย่างการคำนวณน้ำหนักโครงข่ายประสาทเทียม เมื่อกำหนดค่าน้ำหนักเริ่มต้นเท่ากับ 2 (ต่อ)

รูปภาพ		คำบรรยายรูปภาพ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตัวเลือก	ŷ	Error	дL	∂z	Error	Update
ข		น์	ข้ำ				$\overline{m{\partial}\hat{\mathrm{y}}}$	$\overline{\partial W_1}$	at W ₁	W_1
	(A)	a group of friends are sitting around a table with a dog	1	А	0.0022	8.8550	-1.9957	0.0022	-0.0002	0.2070
Ma Ma		and a bottle of beer.	2	В	0.2843	-1.8143	-1.4313	0.2035	-0.0146	0.2073
	(B)	the group of friends is eagerly waiting for the man to	3	В	0.2843	-1.8143	-1.4313	0.2035	-0.0146	0.2073
阿里斯 上一	(-)	finish his beer so they can continue playing the wii.	4	А	0.0022	8.8550	-1.9957	0.0022	-0.0002	0.2001
	(C)	a group of friends enjoying a night in, playing video	5	С	0.0990	-3.3360	-1.8019	0.0892	-0.0080	0.2040
Domain:	(D)	games and drinking beer. the group of friends is enjoying a fun and lighthearted	6	Е	0.6015	-0.7334	-0.7970	0.2397	-0.0096	0.2048
Anticipation	(D)	moment together.	7	Е	0.6015	-0.7334	-0.7970	0.2397	-0.0096	0.2048
	(E)	a group of friends sitting around a table, sharing	8	С	0.0990	-3.3360	-1.8019	0.0892	-0.0080	0.2040
		laughter and camaraderie while playing video games	9	В	0.2843	-1.8143	-1.4313	0.2035	-0.0146	0.2073
		and drinking beer.	10	D	0.0130	-6.2662	-1.9740	0.0128	-0.0013	0.2006
					ค่	าถ่วงน้ำหนักเฉ	ลี่ย			0.2047
	(A)	a baseball player in a red hat and uniform is walking	1	D	0.0007	-10.3928	-1.9985	0.0007	-0.0001	0.2070
		across the field, holding a baseball glove.	2	D	0.0007	-10.3928	-1.9985	0.0007	-0.0001	0.2000
" · ·	(B)	a baseball player is walking across the field, holding a	3	А	0.3038	1.7188	-1.3924	0.2115	-0.0147	0.2074
n n		baseball glove, as he anticipates the next play in the	4	D	0.0007	-10.3928	-1.9985	0.0007	-0.0001	0.2000
	(6)	game.	5	С	0.3487	-1.5198	-1.3025	0.2271	-0.0148	0.2074
Domain:	(C)	a baseball player in a red and white uniform walks across the field.	6	D	0.0007	-10.3928	-1.9985	0.0007	-0.0001	0.2000
Anticipation	(D)	the baseball player is walking on the field with a smile	7	В	0.0718	-3.8006	-1.8565	0.0666	-0.0062	0.2031
	, ,	on his face, showing his optimism and determination	8	В	0.0718	-3.8006	-1.8565	0.0666	-0.0062	0.2031
		to perform well in the game.	9	А	0.3038	1.7188	-1.3924	0.2115	-0.0147	0.2074
	(E)	a baseball player in a red cap and white uniform is	10	D	0.0007	-10.3928	-1.9985	0.0007	-0.0001	0.2000
		walking across the field.	ค่าถ่วงน้ำหนักเฉลี่ย							0.2038

ภาคผนวก ง

การสุ่มข้อความค้นหาที่สร้างจาก ChatGPT

ตารางที่ ง.1 คำศัพท์จากการสุ่มและตัวอย่างข้อความค้นหาที่สร้างจากคำศัพท์ด้วย ChatGPT

	คำศัพท์	เงื่อนไขที่ 1	เงื่อนไขที่ 2	เงื่อนไขที่ 3
	1. dog	photo of a dog	the dog playing on ground	the dog wagged its tail happily
	2. baby	photo of a baby	the baby sleeps peacefully in bed	the baby sleeps peacefully, cuddled in her mother's arms
೯	3. man	photo of a man	the man wears a blue suit	the man smiles warmly as he plays catch with his dog
ลิงของ	4. woman	photo of a woman	the woman smiles brightly	the woman laughs joyfully while chatting with her friends
สัตว์	5. guitar	photo of a guitar	the man playing the guitar	the guitarist strums passionately, lost in the melody
	6. cat	photo of a cat	a black cat lounges on the windowsill	the cat purrs contentedly as it curls up in her lap
หมวดคน	7. mirror	photo of a mirror	the mirror reflects the room	she gazes into the mirror, admiring her reflection with confidence
หม	8. chair	photo of a chair	a wooden chair sits by the table	he sinks into the chair, feeling relieved after a long day
	9. glasses	photo of a glasses	she wears round glasses	she adjusts her glasses, feeling focused and ready to work
	10. hat	photo of a hat	the hat sits on the coat rack	he tips his hat with a grin, greeting his neighbors on the street
	11. pizza	photo of a pizza	we enjoyed a delicious pizza for dinner	she felt excited to order her favorite pizza for dinner
-16	12. salad	photo of a salad	she tossed a fresh salad with greens and tomatoes	he felt refreshed after eating a crisp, green salad
_ } } }	13. beer	photo of a beer	he drank a cold beer on a hot summer day	they felt satisfied as they sipped on their favorite beer
986	14. water	photo of a water	she quenched her thirst with a glass of cold water	she felt rejuvenated after drinking a glass of cold water
ารแ	15. coffee	photo of a coffee	he savored a cup of hot coffee in the morning	he felt energized after his morning cup of coffee
ยาห	16. bread	photo of a bread	the bakery smelled of freshly baked bread	the warm aroma of freshly baked bread made her feel cozy
หมวดหมวดอาหารและเครื่องดื่ม	17. milk	photo of a milk	she poured a glass of cold milk for her cereal	they felt comforted by the creamy texture of cold milk
ดหร	18. tea	photo of a tea	he brewed a soothing cup of tea before bed	she felt relaxed as she sipped on a soothing cup of tea
ในว	19. cheese	photo of a cheese	she sliced some cheese to go with crackers	he felt indulgent as he nibbled on a piece of rich cheese
حم	20. juice	photo of a juice	they enjoyed refreshing fruit juice on a afternoon	they felt refreshed by the sweet and tangy taste of fresh fruit juice

ตารางที่ ง.1 คำศัพท์จากการสุ่มและตัวอย่างข้อความค้นหาที่สร้างจากคำศัพท์ด้วย ChatGPT (ต่อ)

	คำ	ศัพท์	เงื่อนไขที่ 1	เงื่อนไขที่ 2	เงื่อนไขที่ 3
	21.	tourist	photo of a tourist	the tourist snapped photos of the famous landmark	the tourist felt excited to explore the new city
	22.	hotel	photo of a hotel	they checked into the cozy hotel for the night	they felt relieved to finally check into the comfortable hotel
C	23.	park	photo of a park	families enjoyed picnics in the sunny park	families felt happy as they played together in the sunny park
เทีย	24.	postcard	photo of a postcard	she sent a postcard with a picture of the beach	she felt nostalgic as she wrote a postcard to her family back home
ท่อง	25.	beach	photo of a beach	children built sandcastles on the sandy beach	visitors felt relaxed as they lounged on the sandy beach
การ	26.	car	photo of a car	they drove along the scenic route in their car	they felt adventurous as they embarked on a road trip in their car
หมวดการท่องเพี่ยว	27.	souvenir	photo of a souvenir	he bought a keychain as a souvenir of his trip	he felt delighted to find the perfect souvenir to remember his trip
J.	28.	museum	photo of a museum	visitors explored ancient artifacts in the museum	visitors felt fascinated as they explored the exhibits in the museum
	29.	train	photo of a train	they boarded the train for an exciting adventure	they felt excited as they boarded the train for their journey
	30.	Z00	photo of a zoo	families admired the animals at the local zoo	families felt amazed as they observed the animals at the zoo
	31.	test	photo of a test	she studied hard for the upcoming test	she felt anxious about the upcoming test
	32.	homework	photo of a homework	he finished his homework before dinner	he felt relieved after completing his homework
	33.	subject	photo of a subject	math is her favorite subject at school	math is his least favorite subject in school
	34.	lesson	photo of a lesson	the teacher taught a valuable lesson about kindness	the teacher taught a valuable lesson about perseverance
าษา	35.	classroom	photo of a classroom	students sat quietly in the classroom during the lesson	students felt excited as they entered the classroom
หมวดการศึกษา	36.	teacher	photo of a teacher	the teacher explained the lesson clearly to the students	the teacher felt proud of her students' progress
)คก′	37.	exam	photo of an exam	they felt nervous before the final exam	they felt nervous before the final exam
หมว	38.	school	photo of a school	children walked to school together in the morning	children felt excited to start the new school year
	39.	student	photo of a student	he is a dedicated student who always completes his	he felt determined to excel as a student
				assignments	
	40.	library	photo of a library	she borrowed books from the library for her research	she felt peaceful while studying in the quiet library
				project	

ตารางที่ ง.1 คำศัพท์จากการสุ่มและตัวอย่างข้อความค้นหาที่สร้างจากคำศัพท์ด้วย ChatGPT (ต่อ)

	คำ	ศัพท์	เงื่อนไขที่ 1	เงื่อนไขที่ 2	เงื่อนไขที่ 3
	41.	doctor	photo of a doctor	the doctor smiled kindly at the patient	the doctor's reassuring smile comforted the patient
	42.	healthy	photo of a healthy	eating fruits and vegetables keeps you healthy	eating well and staying active keeps you healthy and happy
	43.	soccer	photo of a soccer	they had fun playing a soccer game at the park	the soccer game stirred up feelings of teamwork, competitiveness and excitement
M C	44.	therapy	photo of a therapy	she attends therapy sessions to manage her anxiety	therapy sessions help people manage their emotions and stress
(1817)	45.	nurse	photo of a nurse	the nurse checked the patient's vitals	the nurse's caring touch provided comfort during the hospital stay
หมวดสุขภาพ	46.	exercise	photo of an exercise	regular exercise is good for your body	regular exercise boosts mood and reduces stress levels
M	47.	stress	photo of a stress	deep breathing helps to reduce stress	deep breathing exercises can ease stress and tension
	48.	hospital	photo of a hospital	he was admitted to the hospital for surgery	being in the hospital can be stressful, but the staff works to make
					patients comfortable
	49.	sleep	photo of a sleep	good sleep is essential for overall well-being	good sleep is vital for mental and physical well-being
	50.	medicine	photo of a medicine	she took her medicine after breakfast	taking medicine as prescribed helps maintain good health
	51.	lake	photo of a lake	the lake shimmered under the afternoon sun	sitting by the tranquil lake filled her with peace
	52.	daisy flower	photo of a daisy flower	colorful daisy flowers bloomed in the garden	admiring the colorful daisy flowers in bloom filled her with happiness
	53.	moon	photo of a moon	the moon cast a soft glow over the nighttime landscape	gazing at the full moon stirred up feelings of nostalgia
18	54.	star	photo of a star	twinkling stars filled the dark sky	counting the stars in the clear sky sparked joy in her heart
หมวดธรรมชาติ	55.	mountain	photo of a mountain	the mountain peak stood tall against the horizon	climbing the mountain filled him with a sense of accomplishment
522	56.	tree	photo of a tree	a solitary tree stood at the edge of the field	finding shade under the tall tree brought relief from the heat
MJØ	57.	weather	photo of a weather	the weather was warm and sunny, perfect for a picnic	the sunny weather lifted everyone's spirits
28	58.	beach	photo of a beach	children played in the sand on the beach	walking along the sandy beach made her feel free and alive
	59.	sunset	Photo of a sunset	she admired the beautiful sunset over the ocean	she felt peaceful watching the vibrant colors of the sunset
	60.	sunrise	photo of a sunrise	the sunrise set behind the hills, painting the sky with	sunrise brought a feeling of hope and renewal
				hues of orange and pink	

ตารางที่ ง.1 คำศัพท์จากการสุ่มและตัวอย่างข้อความค้นหาที่สร้างจากคำศัพท์ด้วย ChatGPT (ต่อ)

	คำ	ศัพท์	เงื่อนไขที่ 1	เงื่อนไขที่ 2	เงื่อนไขที่ 3
	61.	email	photo of an email	she sent an email to her coworker	she felt excited to receive an email from her friend
	62.	internet	photo of an internet	he browsed the internet for news updates	he was relieved to find the information he needed on the internet
	63.	video	photo of a video	they watched a funny video on their tv	they laughed together while watching a funny video
	64.	game	photo of a game	he played a game on his console	he felt accomplished after winning the game
หมวดเทคโนโลยี	65.	social media	photo of a social media	she scrolled through social media on her tablet	she felt connected to her friends while scrolling through social media
ดเท	66.	computer	photo of a computer	he worked on his computer to finish his project	he felt productive after finishing his work on the computer
หมว	67.	website	photo of a website	she visited her favorite website to read articles	she felt entertained while browsing her favorite website
0	68.	application	photo of an application	he downloaded a new application for his	he felt satisfied after downloading a useful application
				smartphone	
	69.	phone	photo of a phone	she answered her phone when it rang	she felt happy to hear her friend's voice on the phone
	70.	camera	photo of a camera	he took a photo with his digital camera	he felt nostalgic as he looked through old photos on his camera
	71.	book	photo of a book	she enjoyed reading a book in the cozy corner	she felt immersed in the story while reading a book
2	72.	movie	photo of a movie	they watched a movie together on friday night	they felt entertained watching a movie together
ันเร็	73.	concert	photo of a concert	he attended a concert with his friends last weekend	he felt exhilarated after attending the concert
ารใ	74.	drama	photo of a drama	she loves watching drama series on tv	she felt captivated by the drama unfolding on stage
ละก	75.	theater	photo of a theater	they went to the theater to see a live performance	they felt enchanted by the magic of the theater
Jeu	76.	music	photo of a music	he listened to music while studying	he felt relaxed listening to soothing music
หมวดศิลปะและการบันเทิง	77.	comedy	photo of a comedy	they laughed throughout the comedy show	they laughed heartily at the comedy show
มวด	78.	art	photo of an art	she admired the artwork at the gallery	she felt inspired by the beauty of the art gallery
1 N	79.	dance	photo of a dance	he danced with his partner at the party	he felt energized dancing with his friends
	80.	museum	photo of a museum	she explored the exhibits at the museum	she felt curious exploring the museum's exhibits

ตารางที่ ง.1 คำศัพท์จากการสุ่มและตัวอย่างข้อความค้นหาที่สร้างจากคำศัพท์ด้วย ChatGPT (ต่อ)

	คำ	ศัพท์	เงื่อนไขที่ 1	เงื่อนไขที่ 2	เงื่อนไขที่ 3
	81.	business	photo of a business	he started his own business last year	she felt excited to start her own business
	82.	salary	photo of a salary	she was happy with her new salary increase	he was relieved when he received his salary
S L	83.	marketing	photo of a marketing	they discussed marketing strategies for their product	they were proud of their successful marketing campaign
จและการ	84.	budget	photo of a budget	he created a budget to manage his expenses	she felt organized after creating a budget
ings	85.	customer	photo of a customer	she listened carefully to the customer's feedback	he smiled as he greeted each customer
4€	86.	money	photo of a money	they saved money for their upcoming vacation	they felt secure knowing they had enough money saved
หมวดธุร	87.	profit	photo of a profit	the company made a significant profit this quarter	she was thrilled when the company made a profit
หมา	88.	product	photo of a product	he launched a new product on the market	he was confident in the quality of his product
	89.	job	photo of a job	she found a job at a local cafe	she felt grateful for her new job opportunity
	90.	service	photo of a service	they provided excellent service to their customers	they were happy to provide excellent service to their clients
	91.	culture	photo of a culture	she learned about different cultures during her	she felt curious to explore the local culture
				travels	
รรม	92.	community	photo of a community	he felt a sense of belonging in his community	he felt supported by his tight-knit community
วัฒนธร	93.	vacation	photo of a vacation	they enjoyed a relaxing vacation at the beach	they were excited to go on a vacation to the beach
3. Se	94.	celebration	photo of a celebration	she attended a celebration for her friend's birthday	she felt joyful during the celebration of her graduation
lll.	95.	language	photo of a language	he practiced speaking a new language every day	he struggled to learn a new language but felt determined
หมวดสังคมและ	96.	family	photo of a family	they gathered with their family for a holiday dinner	they cherished spending time together as a family
วดสั	97.	country	photo of a country	she felt proud of her country's accomplishments	she felt patriotic pride for her country
หม	98.	religion	photo of a religion	many people find comfort in their religion	her faith in her religion gives her strength during difficult times
	99.	service	photo of a service	a true friend is always there for you	a true friend is always there to lend a helping hand when needed
	100	. tradition	photo of a tradition	we enjoy our family traditions every year	family gathers to celebrate cultural traditions with love and joy

ภาคผนวก จ ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ

		ข	หมวดเ	าน สัตว์	ริ่มทาง สิ่งของ			หมวดอา	หารและ	เครื่องดื่า	J
ข้อความค้นหา		1) photo of a dog	2) photo of a baby	3) photo of a man	4) photo of a woman	5) photo of a guitar	1) photo of a pizza	2) photo of a salad	3) photo of a beer	4) photo of a water	5) photo of a coffee
ſ	3 ลำตับ	NA IN									
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	5 ลำดับ									and by	
จำนวนรูปภ	10 ลำคับ									1 1 3	O

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

				น สัตว์			1		หารและ	เครื่องดื่ง	1
ข้อความค้นหา		1) photo of a dog	2) photo of a baby	3) photo of a man	4) photo of a woman	5) photo of a guitar	1) photo of a pizza	2) photo of a salad	3) photo of a beer	4) photo of a water	5) photo of a coffee
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

		00 % 00	หมวด	การท่อง	เพี่ยว		110001		วดการศึเ	าษา	
ข้อความค้นหา		1) photo of a tourist	2) photo of a hotel	3) photo of a park	4) photo of a postcard	5) photo of a beach	1) photo of a test	2) photo of a homework	3) photo of a subject	4) photo of a lesson	5) photo of a classroom
٩	3 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	5 ลำตับ					the Est					
จำนวนรูปภา	10 ลำตับ	10000000000000000000000000000000000000				•					

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

ข้อความค้นหา		00 % 08 1		ุกการท่อ			หมวดการศึกษา						
		1) photo of a tourist	2) photo of a hotel	3) photo of a park	4) photo of a postcard	5) photo of a beach	1) photo of a test	2) photo of a homework	3) photo of a subject	4) photo of a lesson	5) photo of a classroom		
จากการค้นคืน	15 ลำดับ												
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ												

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

ข้อความค้นหา		00,00		ıวดสุขภ _ั	าพ			หม _่	วดธรรมฯ	ชาติ	
		1) photo of a doctor	2) photo of a healthy	3) photo of a soccer	4) photo of a therapy	5) photo of a nurse	1) photo of a lake	2) photo of a daisy flower	3) photo of a moon	4) photo of a star	5) photo of a mountain
-	3 ลำตับ			~ 食						*	3 8 9
เจากการค้นศี	5 ลำตับ		Y					D	india A		
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

				วดสุขภ <i>า</i>	าพ				วดธรรม	ชาติ	
ท้อความด้านหา	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33	1) photo of a doctor	2) photo of a healthy	3) photo of a soccer	4) photo of a therapy	5) photo of a nurse	1) photo of a lake	2) photo of a daisy flower	3) photo of a moon	4) photo of a star	5) photo of a mountain
จากการค้นคืน	15 ลำคับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

		00 % 00	หมา	 วดเทคโน	โลยี		1	หมวดศิล	ปะและก	ารบันเทิ	4
ท้อความค้นหา		1) photo of an email	2) photo of an internet	3) photo of a video	4) photo of a game	5) photo of a social media	1) photo of a book	2) photo of a movie	3) photo of a concert	4) photo of a drama	5) photo of a theater
f	3 ลำตับ	THE WAY									
เจากการค้นศีเ	5 ลำดับ										0
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

		V	หมว 	 ดเทคโน				 หมวดศิล		 ารบันเทิ	1
ท้อความค้นหา		1) photo of a email	2) photo of a internet	3) photo of a video	4) photo of a game	5) photo of a social media	1) photo of a book	2) photo of a movie	3) photo of a concert	4) photo of a drama	5) photo of a theater
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำดับ					を大き					

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

		00,00	หมวดธุ	รกิจและ	การเงิน		110000	ั หมวดสัง	คมและวั	ัฒนธรรม	1
ท้อความค้าหา		1) photo of a business	2) photo of a salary	3) photo of a marketing	4) photo of a budget	5) photo of a customer	1) photo of a culture	2) photo of a community	3) photo of a vocation	4) photo of a celebration	5) photo of a language
ř	3 ลำตับ						7 00 0		那		
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	5 ลำตับ						8				
จำนวนรูปภาเ	10 ลำตับ	STOP BOTH ALL BOTH AL									

ตารางที่ จ.1 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาด้วย ชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (ต่อ)

		กครื่างเ	หมวดธุร			υ		หมวดสัง		์ฒนธรรม	П
ท้อความค้นหา		1) photo of a business	2) photo of a salary	3) photo of a marketing	4) photo of a budget	5) photo of a customer	1) photo of a culture	2) photo of a community	3) photo of a vocation	4) photo of a celebration	5) photo of a language
จากการค้นคืน	15 ลำดับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ

		6110 311		าะหอมูง าน สัตว์	ลิงของ สิงของ			หาเาดลา	หารและ	เครื่องคิ๋ง	 I
			NISO SAIL	112 6171 9	ושטווו	1		ו פוענ ואו	ы таррето	פוא א פוא	I
ท้อความค้นหา		1) the dog playing on ground	2) the baby sleeps peacefully in bed	3) the man wears a blue suit	4) the woman smiles brightly	5) the man playing the guitar	1) we enjoyed a delicious pizza for dinner	 she tossed a fresh salad with greens and tomatoes 	3) he drank a cold beer on a hot summer day	 she quenched her thirst with a glass of cold water 	 he savored a cup of hot coffee in the morning
١	3 ลำดับ	i i									
เจากการค้นศี	5 ลำดับ	W 24							No.	1	
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดค	น สัตว์ ส	ลึ่งของ		٩	หมวดอา	หารและเ	เครื่องดื่ม	1
ท้อความคั้นหา		1) the dog playing on ground	2) the baby sleeps peacefully in bed	3) the man wears a blue suit	4) the woman smiles brightly	5) the man playing the guitar	1) we enjoyed a delicious pizza for dinner	 she tossed a fresh salad with greens and tomatoes 	3) he drank a cold beer on a hot summer day	 she quenched her thirst with a glass of cold water 	he savored a cup of hot coffee in the morning
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำดับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวด	าการท่อง	เพี่ยว			หม	วดการศึเ	าษา	
ท้อความค้นหา		 the tourist snapped photos of the famous landmark 	 they checked into the cozy hotel for the night 	3) families enjoyed picnics in the sunny park	4) she sent a postcard with a picture of the beach	5) children built sandcastles on the sandy beach	1) she studied hard for the upcoming test	2) he finished his homework before dinner	3) math is her favorite subject at school	4) the teacher taught a valuable lesson about kindness	5) students sat quietly in the classroom during the lesson
î	3 ลำตับ			为风器		La La					
เจากการค้นคืเ	5 ลำตับ		***************************************			1					
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำดับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวด	การท่อง	เพี่ยว			หม′	วดการศึก	าษา	
ท้อดาหเต้าหา		the tourist snapped photos of the famous landmark	2) they checked into the cozy hotel for the night	3) families enjoyed picnics in the sunny park	4) she sent a postcard with a picture of the beach	5) children built sandcastles on the sandy beach	1) she studied hard for the upcoming test	2) he finished his homework before dinner	3) math is her favorite subject at school	4) the teacher taught a valuable lesson about kindness	5) students sat quietly in the classroom during the lesson
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หม	าวดสุขม	าพ			หม′	วดธรรมฯ	ชาติ	
ข้อความค้นหา		1) the doctor smiled kindly at the patient	 eating fruits and vegetables keeps you healthy 	3) they had fun playing a soccer game at the park	4) she attends therapy sessions to manage her anxiety	5) the nurse checked the patient's vitals	the lake shimmered under the afternoon sun	2) colorful daisy flowers bloomed in the garden	 the moon cast a soft glow over the nighttime landscape 	4) twinkling stars filled the dark sky	5) the mountain peak stood tall against the horizon
م	3 ลำตับ			0							
จากการค้นศี	5 ลำดับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำดับ						A Company of the comp				

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หม	วดสุขภา	1W			หม′	วดธรรมฯ	ชาติ	
ท้อความค้นหา		1) the doctor smiled kindly at the patient	 eating fruits and vegetables keeps you healthy 	3) they had fun playing a soccer game at the park	 she attends therapy sessions to manage her anxiety 	5) the nurse checked the patient's vitals	 the lake shimmered under the afternoon sun 	 colorful daisy flowers bloomed in the garden 	 the moon cast a soft glow over the nighttime landscape 	4) twinkling stars filled the dark sky	5) the mountain peak stood tall against the horizon
จากการค้นคืน	15 ลำดับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมา	าดเทคโน	เโลยี		1	หมวดศิล	ปะและก	ารบันเทิ	1
" ตัดความค้นหา		1) she sent an email to her coworker	2) he browsed the internet for news updates	3) they watched a funny video on their tv	4) he played a game on his console	 she scrolled through social media on her tablet 	 she enjoyed reading a book in the cozy corner 	 they watched a movie together on friday night 	3) he attended a concert with his friends last weekend	4) she loves watching drama series on tv	 they went to the theater to see a live performance
ľ	3 ลำตับ									A MARINE	
เจากการค้นศีเ	5 ลำตับ	No.									
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำดับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมว	ดเทคโน	โลยี		V	เมวดศิล	ปะและก	ารบันเทิ	۹
) 		1) she sent an email to her coworker	2) he browsed the internet for news updates	3) they watched a funny video on their tv	4) he played a game on his console	 she scrolled through social media on her tablet 	 she enjoyed reading a book in the cozy corner 	 they watched a movie together on friday night 	 he attended a concert with his friends last weekend 	4) she loves watching drama series on tv	5) they went to the theater to see a live performance
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ				言語に						

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดธุ	รกิจและ	การเงิน			หมวดสัง	คมและว	์ฒนธรรม	1
ท้อดวามด้าหว		1) he started his own business last year	2) she was happy with her new salary increase	 they discussed marketing strategies for their product 	4) he created a budget to manage his expenses	5) she listened carefully to the customer's feedback	 she learned about different cultures during her travels 	 be felt a sense of belonging in his community 	 they enjoyed a relaxing vacation at the beach 	 she attended a celebration for her friend's birthday 	5) he practiced speaking a new language every day
٩	3 ลำตับ	9		64							
งจากการค้นศี	5 ลำตับ		X						di -L		
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.2 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดธุร	รกิจและเ	าารเงิน		า	หมวดสังเ	คมและวั	ัฒนธรรม	1
ตือดาวฤดิษณา		1) he started his own business last year	2) she was happy with her new salary increase	 they discussed marketing strategies for their product 	4) he created a budget to manage his expenses	 she listened carefully to the customer's feedback 	 she learned about different cultures during her travels 	 be felt a sense of belonging in his community 	3) they enjoyed a relaxing vacation at the beach	 she attended a celebration for her friend's birthday 	 he practiced speaking a new language every day
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไข ข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ

			หมวดเ	าน สัตว์	สิ่งของ	ข	c	หมวดอา	หารและ	เครื่องดื่ม	1
ข้อความค้นหา		1) the dog wagged its tail happily	 the baby sleeps peacefully, cuddled in her mother's arms 	 the man smiles warmly as he plays catch with his dog 	 4) the woman laughs joyfully while chatting with her friends 	5) the guitarist strums passionately, lost in the melody	 she felt excited to order her favorite pizza for dinner 	 be felt refreshed after eating a crisp, green salad 	 they felt satisfied as they sipped on their favorite beer 	 4) she felt rejuvenated after drinking a glass of cold water 	5) he felt energized after his morning cup of coffee
٩	3 ลำตับ			da Na							
งจากการค้นคึ	5 ลำตับ			Par						7	
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดค	าน สัตว์	สิ่งของ	•	٩	หมวดอา	หารและ	เครื่องดื่ม	1
Constant of the Constant of th	יישרואנין ישסט	1) the dog wagged its tail happily	 the baby sleeps peacefully, cuddled in her mother's arms 	 the man smiles warmly as he plays catch with his dog 	 4) the woman laughs joyfully while chatting with her friends 	5) the guitarist strums passionately, lost in the melody	 she felt excited to order her favorite pizza for dinner 	 be felt refreshed after eating a crisp, green salad 	3) they felt satisfied as they sipped on their favorite beer	 she felt rejuvenated after drinking a glass of cold water 	5) he felt energized after his morning cup of coffee
จากการค้นคืน	15 ลำตับ									金属 金属	
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ			and this control of the control of t							

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไข ข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวด	การท่อง	เพู่ยว	1001111		หม′	วดการศึ	กษา	
ข้อความค้าหา		 the tourist felt excited to explore the new city 	2) they felt relieved to finally check into the comfortable hotel	3) families felt happy as they played together in the sunny park	4) she felt nostalgic as she wrote a postcard to her family back home	5) visitors felt relaxed as they lounged on the sandy beach	1) she felt anxious about the upcoming test	2) he felt relieved after completing his homework	3) math is his least favorite subject in school	 4) the teacher taught a valuable lesson about perseverance 	5) students felt excited as they entered the classroom
٩	3 ลำตับ				THE	學學學					
หจากการค้นศีเ	5 ลำตับ			11							
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ			1 1 1 1 1 1							

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวด	การท่อง		บ		หมา	าดการศึก	าษา	
ر 1979 م الاقادين مورية		1) the tourist felt excited to explore the new city	2) they felt relieved to finally check into the comfortable hotel	3) families felt happy as they played together in the sunny park	4) she felt nostalgic as she wrote a postcard to her family back home	5) visitors felt relaxed as they lounged on the sandy beach	1) she felt anxious about the upcoming test	 be felt relieved after completing his homework 	3) math is his least favorite subject in school	 4) the teacher taught a valuable lesson about perseverance 	5) students felt excited as they entered the classroom
จากการค้นคืน	15 ลำตับ										阿勒斯
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำคับ			一等上等			"多"				

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไข ข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หร	 มวดสุขภ	าพ			หม′	วดธรรมฯ	ชาติ	
ท้อความค้นหา		1) the doctor's reassuring smile comforted the patient	 eating well and staying active keeps you healthy and happy 	 the soccer game stirred up feelings of teamwork, competitiveness and excitement 	4) therapy sessions help people manage their emotions and stress	 the nurse's caring touch provided comfort during the hospital stay 	1) sitting by the tranquil lake filled her with peace	2) admiring the colorful daisy flowers in bloom filled her with happiness	3) gazing at the full moon stirred up feelings of nostalgia	4) counting the stars in the clear sky sparked joy in her heart	5) climbing the mountain filled him with a sense of accomplishment
٩	3 ลำตับ	で回る							6	St.	
จากการค้นคืา	5 ลำตับ								M		C
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หม	เวดสุขภ		ข้ - ``		หมา	าดธรรมฯ	ชาติ	
) 		1) the doctor's reassuring smile comforted the patient	 eating well and staying active keeps you healthy and happy 	 the soccer game stirred up feelings of teamwork, competitiveness and excitement 	4) therapy sessions help people manage their emotions and stress	 the nurse's caring touch provided comfort during the hospital stay 	1) sitting by the tranquil lake filled her with peace	 admiring the colorful daisy flowers in bloom filled her with happiness 	3) gazing at the full moon stirred up feelings of nostalgia	4) counting the stars in the clear sky sparked joy in her heart	 climbing the mountain filled him with a sense of accomplishment
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาท	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไข ข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมา	วดเทคโน	โลยี	ข	٩	หมวดศิล	ปะและก	ารบันเทิ	1
) 	3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	 she felt excited to receive an email from her friend 	 be was relieved to find the information he needed on the internet 	 they laughed together while watching a funny video 	4) he felt accomplished after winning the game	 she felt connected to her friends while scrolling through social media 	1) she felt immersed in the story while reading a book	 they felt entertained watching a movie together 	3) he felt exhilarated after attending the concert	 she felt captivated by the drama unfolding on stage 	 they felt enchanted by the magic of the theater
-	3 ลำตับ		E .			No.	No.				
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	5 ลำตับ									100	
จำนวนรูปภา	10 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมว	ดเทคโน		ų `	V	เมวดศิล	ปะและก	ารบันเทิ	1
C81 80 1800 00 18		 she felt excited to receive an email from her friend 	2) he was relieved to find the information he needed on the internet	 they laughed together while watching a funny video 	4) he felt accomplished after winning the game	 she felt connected to her friends while scrolling through social media 	1) she felt immersed in the story while reading a book	2) they felt entertained watching a movie together	3) he felt exhilarated after attending the concert	4) she felt captivated by the drama unfolding on stage	5) they felt enchanted by the magic of the theater
งากการค้นคืน	15 ลำตับ										
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไข ข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดธุ	รกิจและ	การเงิน		٩	หมวดสัง	คมและวั	, ฒนธรรม	1
ท้อความค้นหา		1) she felt excited to start her own business	2) he was relieved when he received his salary	3) they were proud of their successful marketing campaign	4) she felt organized after creating a budget	5) he smiled as he greeted each customer	1) she felt curious to explore the local culture	2) he felt supported by his tight-knit community	3) they were excited to go on a vacation to the beach	 she felt joyful during the celebration of her graduation 	5) he struggled to learn a new language but felt determined
ſ	3 ลำตับ								# L 1 1 1		
เจากการค้นศีเ	5 ลำดับ										7
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	10 ลำดับ							State of the			

ตารางที่ จ.3 ตัวอย่างผลลัพธ์จากการค้นคืนรูปภาพ 20 อันดับ ภายใต้เงื่อนไขข้อความค้นหาที่ อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (ต่อ)

			หมวดธุร	รกิจและเ		ข	٩	หมวดสัง	คมและวั	, ฒนธรรม	1
ข้อความค้นหา		1) she felt excited to start her own business	2) he was relieved when he received his salary	3) they were proud of their successful marketing campaign	4) she felt organized after creating a budget	5) he smiled as he greeted each customer	1) she felt curious to explore the local culture	2) he felt supported by his tight-knit community	3) they were excited to go on a vacation to the beach	 she felt joyful during the celebration of her graduation 	5) he struggled to learn a new language but felt determined
จากการค้นคืน	15 ลำคับ								二百分裂 。		
จำนวนรูปภาพจากการค้นคืน	20 ลำตับ										

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างแบบประเมินความถูกต้องการค้นคืนรูปภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพแบบจำลองการค้นคืนรูปภาพดิจิทัล เชิงความหมายโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมเชิงลึกที่ถูกฝึกฝนล่วงหน้า ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าท่านมี คุณสมบัติครบถ้วนในการเป็นผู้เชี่ยวชาญ จึงขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลผลการประเมินความถูก ต้องการค้นคืนรูปภาพภายใต้ข้อความค้นหา 3 เงื่อนไข ประกอบด้วย

- 1) ข้อความค้นหาด้วยชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ (Query by global labels) เช่น dog, cat หรือ animal เป็นต้น
- 2) ข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ (Query by high level concepts of the images) เช่น the dog running on a grass เป็นต้น
- 3) ข้อความค้นหาที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ (Query by qualitative semantic concepts of the image) เช่น how do you feel when you finish work เป็นต้น

¹ความหมายระดับสูงของรูปภาพเชิงรูปธรรม (Concrete Concept) ได้แก่ วัตถุ กิจกรรม หรือเหตุการณ์ภายในรูปภาพ เป็นต้น ²ความหมายระดับสูงของรูปภาพเชิงนามธรรม (Abstract Concept) ได้แก่ อารมณ์ และความรู้สึกภายในรูปภาพ เป็นต้น

1) ข้อความค้นหาด้วยชื่อรูปภาพและหมวดหมู่ ในลักษณะป้ายกำกับของรูปภาพ

1.1) photo of a kite

191 1		รูปภาพที่ 1	**************************************	\checkmark	รูปภาพที่ 11
No.	\checkmark	รูปภาพที่ 2	7	\checkmark	รูปภาพที่ 12
WAS TO SERVICE OF THE PARTY OF	\checkmark	รูปภาพที่ 3	7-	\checkmark	รูปภาพที่ 13
*		รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
##	\checkmark	รูปภาพที่ 5		\checkmark	รูปภาพที่ 15
	\checkmark	รูปภาพที่ 6		\checkmark	รูปภาพที่ 16
	\checkmark	รูปภาพที่ 7		\checkmark	รูปภาพที่ 17
*	\checkmark	รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
	\checkmark	รูปภาพที่ 9		\checkmark	รูปภาพที่ 19
	\checkmark	รูปภาพที่ 10	April 1811A	\checkmark	รูปภาพที่ 20

1.2) photo of a knife



1.3) photo of a library

		รูปภาพที่ 1
	\checkmark	รูปภาพที่ 2
	\checkmark	รูปภาพที่ 3
	\checkmark	รูปภาพที่ 4
		รูปภาพที่ 5
		รูปภาพที่ 6
	\checkmark	รูปภาพที่ 7
Fig. and		รูปภาพที่ 8
	\checkmark	รูปภาพที่ 9
		รูปภาพที่ 10

รูปภาพที่ 11 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 12 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 16 รูปภาพที่ 17 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 19 รูปภาพที่ 20 $\sqrt{}$

1.4) photo of a light





รูปภาพที่ 11 รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 15 รูปภาพที่ 16 รูปภาพที่ 17 รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 19 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 20

1.5) photo of a mirror

	\checkmark	รูปภาพที่ 1
	\checkmark	รูปภาพที่ 2
	\checkmark	รูปภาพที่ 3
6	\checkmark	รูปภาพที่ 4
	\checkmark	รูปภาพที่ 5
	\checkmark	รูปภาพที่ 6
	\checkmark	รูปภาพที่ 7
	\checkmark	รูปภาพที่ 8
0	\checkmark	รูปภาพที่ 9
	\checkmark	รูปภาพที่ 10

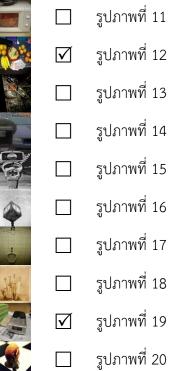


รูปภาพที่ 11 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 12 $\overline{\mathbf{V}}$ รูปภาพที่ 13 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 17 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 19 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 20 $\sqrt{}$

1.6) photo of a money

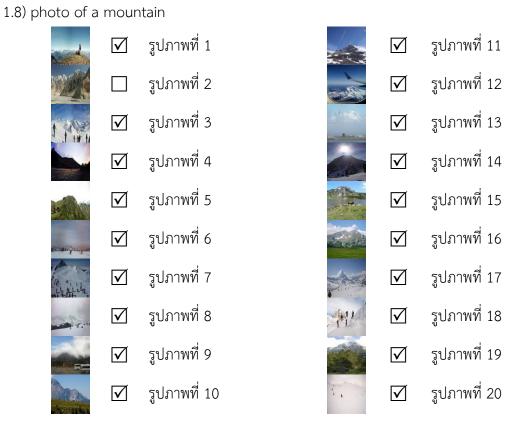






1.7) photo of a moon

	\checkmark	รูปภาพที่ 1	· •		รูปภาพที่ 11
0	\checkmark	รูปภาพที่ 2	Ten	\checkmark	รูปภาพที่ 12
		รูปภาพที่ 3			รูปภาพที่ 13
	\checkmark	รูปภาพที่ 4		\checkmark	รูปภาพที่ 14
		รูปภาพที่ 5	•	\checkmark	รูปภาพที่ 15
+ •	\checkmark	รูปภาพที่ 6			รูปภาพที่ 16
ř	\checkmark	รูปภาพที่ 7	*	\checkmark	รูปภาพที่ 17
		รูปภาพที่ 8			รูปภาพที่ 18
	\checkmark	รูปภาพที่ 9			รูปภาพที่ 19
	\checkmark	รูปภาพที่ 10		\checkmark	รูปภาพที่ 20



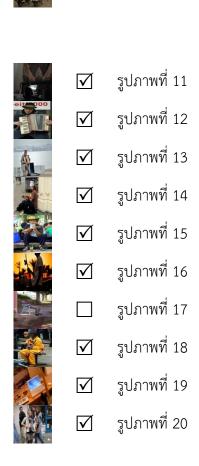
1.9) photo of a museum

		รูปภาพที่ 1
	\checkmark	รูปภาพที่ 2
THE PARTY OF		รูปภาพที่ 3
		รูปภาพที่ 4
W.		รูปภาพที่ 5
	\checkmark	รูปภาพที่ 6
	\checkmark	รูปภาพที่ 7
	\checkmark	รูปภาพที่ 8
- first	\checkmark	รูปภาพที่ 9
		รูปภาพที่ 10

□ รูปภาพที่ 11 □ รูปภาพที่ 12 □ รูปภาพที่ 13 □ รูปภาพที่ 14 □ รูปภาพที่ 15 □ รูปภาพที่ 16 □ รูปภาพที่ 17 □ รูปภาพที่ 18 □ รูปภาพที่ 19 □ รูปภาพที่ 20

1.10) photo of a music



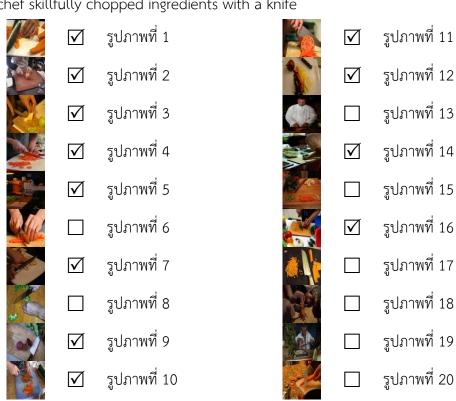


2) ข้อความค้นหาสั้น ๆ เกี่ยวกับแนวคิดระดับสูงของรูปภาพ

2.1) children flew a kite in a wide-open field

make the	\checkmark	รูปภาพที่ 1	AF		รูปภาพที่ 11
Ä	\checkmark	รูปภาพที่ 2		\checkmark	รูปภาพที่ 12
Spatialists	\checkmark	รูปภาพที่ 3		\checkmark	รูปภาพที่ 13
	\checkmark	รูปภาพที่ 4	21/2	\checkmark	รูปภาพที่ 14
· A	\checkmark	รูปภาพที่ 5	*	\checkmark	รูปภาพที่ 15
712	\checkmark	รูปภาพที่ 6	And A.		รูปภาพที่ 16
23 H 1	\checkmark	รูปภาพที่ 7			รูปภาพที่ 17
11 m	\checkmark	รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
N A P	\checkmark	รูปภาพที่ 9		\checkmark	รูปภาพที่ 19
	\checkmark	รูปภาพที่ 10	1	\checkmark	รูปภาพที่ 20

2.2) a chef skillfully chopped ingredients with a knife



2.3) students studied in a quiet library



- ▼ รูปภาพที่ 1
- ▼ รูปภาพที่ 2
- ฐปภาพที่ 3
- ฐปภาพที่ 4
- ✓ รูปภาพที่ 5
- ✓ รูปภาพที่ 6
- ✓ รูปภาพที่ 7
- ฐปภาพที่ 8
- ✓ รูปภาพที่ 9
- ✓ รูปภาพที่ 10



- 🔲 รูปภาพที่ 11
- ▼ รูปภาพที่ 12
- 🔲 รูปภาพที่ 13
- ▼ รูปภาพที่ 14
- 🔲 รูปภาพที่ 15
- 🔲 รูปภาพที่ 16
- ▼ รูปภาพที่ 17
- ฐปภาพที่ 18
- ✓ รูปภาพที่ 19
- √ รูปภาพที่ 20

2.4) a light illuminated a dark room



- ฐปภาพที่ 1
- ▼ รูปภาพที่ 2
- 🔲 รูปภาพที่ 3
- 🔲 รูปภาพที่ 4
- ✓ รูปภาพที่ 5
- ✓ รูปภาพที่ 6
- ✓ รูปภาพที่ 7
- ฐปภาพที่ 8
- ✓ รูปภาพที่ 9
- ฐปภาพที่ 10



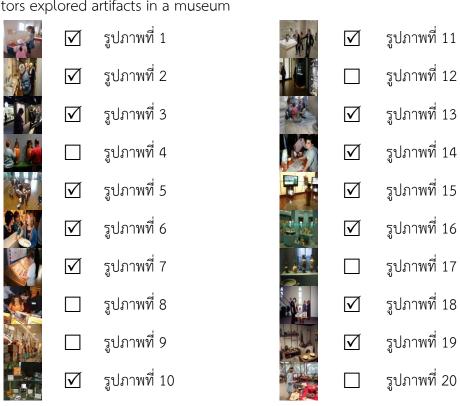
- ▼ รูปภาพที่ 11
- ฐปภาพที่ 12
- 🗌 รูปภาพที่ 13
- ฐปภาพที่ 14
- 🔲 รูปภาพที่ 15
- ฐปภาพที่ 16
- ฐปภาพที่ 17
- 🗹 รูปภาพที่ 18
- ฐปภาพที่ 19
- ✓ รูปภาพที่ 20

2.5) a person	count	ed their money carefully			
		รูปภาพที่ 1	2 6 6		รูปภาพที่ 11
	\checkmark	รูปภาพที่ 2	41-4		รูปภาพที่ 12
		รูปภาพที่ 3			รูปภาพที่ 13
		รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
15		รูปภาพที่ 5		\checkmark	รูปภาพที่ 15
		รูปภาพที่ 6	75		รูปภาพที่ 16
		รูปภาพที่ 7	The second		รูปภาพที่ 17
		รูปภาพที่ 8	WA		รูปภาพที่ 18
		รูปภาพที่ 9			รูปภาพที่ 19
THE STATE OF THE S		รูปภาพที่ 10			รูปภาพที่ 20
2.6) the moon	shone	brightly in the night sky			
2.6) the moon	shone 🗹	brightly in the night sky รูปภาพที่ 1		V	รูปภาพที่ 11
2.6) the moon	shone			✓✓	รูปภาพที่ 11 รูปภาพที่ 12
2.6) the moon	shone	รูปภาพที่ 1			
2.6) the moon	shone V U V V	รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2		V	รูปภาพที่ 12
2.6) the moon		รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3		✓✓	รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13
2.6) the moon		รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14
2.6) the moon		รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 5			รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14 รูปภาพที่ 15
2.6) the moon		รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 6			รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14 รูปภาพที่ 15 รูปภาพที่ 16
2.6) the moon		รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 7			รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 14 รูปภาพที่ 15 รูปภาพที่ 16 รูปภาพที่ 17

2.7) hikers admired the breathtaking view from the mountaintop

	\checkmark	รูปภาพที่ 1	Alta	\checkmark	รูปภาพที่ 11
10	\checkmark	รูปภาพที่ 2		\checkmark	รูปภาพที่ 12
	\checkmark	รูปภาพที่ 3			รูปภาพที่ 13
The state of the s	\checkmark	รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
	\checkmark	รูปภาพที่ 5	•	\checkmark	รูปภาพที่ 15
	\checkmark	รูปภาพที่ 6		\checkmark	รูปภาพที่ 16
	\checkmark	รูปภาพที่ 7		\checkmark	รูปภาพที่ 17
	\checkmark	รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
		รูปภาพที่ 9			รูปภาพที่ 19
		รูปภาพที่ 10			รูปภาพที่ 20

2.8) visitors explored artifacts in a museum



2.9) musicians played instruments and created beautiful melodies

	\checkmark	รูปภาพที่ 1		\checkmark	รูปภาพที่ 11
	\checkmark	รูปภาพที่ 2		\checkmark	รูปภาพที่ 12
	\checkmark	รูปภาพที่ 3		\checkmark	รูปภาพที่ 13
	\checkmark	รูปภาพที่ 4		\checkmark	รูปภาพที่ 14
5		รูปภาพที่ 5		\checkmark	รูปภาพที่ 15
à doy	\checkmark	รูปภาพที่ 6	A A	\checkmark	รูปภาพที่ 16
	\checkmark	รูปภาพที่ 7	12.	\checkmark	รูปภาพที่ 17
1	\checkmark	รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
	\checkmark	รูปภาพที่ 9		\checkmark	รูปภาพที่ 19
	\checkmark	รูปภาพที่ 10		\checkmark	รูปภาพที่ 20

2.10) waves crashed against the shore in the ocean



3) ข้อความค้นหาที่อธิบายความหมายเชิงคุณภาพของรูปภาพ

3.1) the kite soared high in the sky, creating a feeling of exhilaration

		•	3		
and the	\checkmark	รูปภาพที่ 1			รูปภาพที่ 11
	\checkmark	รูปภาพที่ 2		\checkmark	รูปภาพที่ 12
AF	\checkmark	รูปภาพที่ 3		\checkmark	รูปภาพที่ 13
2	\checkmark	รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
7	\checkmark	รูปภาพที่ 5	42.	\checkmark	รูปภาพที่ 15
		รูปภาพที่ 6		\checkmark	รูปภาพที่ 16
1		รูปภาพที่ 7	A STATE OF THE STA		รูปภาพที่ 17
		รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
State base		รูปภาพที่ 9		\checkmark	รูปภาพที่ 19
*		รูปภาพที่ 10	1	\checkmark	รูปภาพที่ 20
3.2) the knife fe	elt sha	rp and precise			
		รูปภาพที่ 1			รูปภาพที่ 11
		รูปภาพที่ 2			รูปภาพที่ 12
		รูปภาพที่ 3			รูปภาพที่ 13
#		รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
		รูปภาพที่ 5	>		รูปภาพที่ 15
		รูปภาพที่ 6			รูปภาพที่ 16
		รูปภาพที่ 7	7	\checkmark	รูปภาพที่ 17
	\checkmark	รูปภาพที่ 8			รูปภาพที่ 18
		รูปภาพที่ 9			รูปภาพที่ 19
0		รูปภาพที่ 10	1 Alle	\checkmark	รูปภาพที่ 20

รูปภาพที่ 20

 $\sqrt{}$

3.3) the library provided a sense of quiet and knowledge รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 11 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 12 $\overline{\mathbf{V}}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 13 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 14 รูปภาพที่ 4 $\overline{\mathbf{V}}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 7 รูปภาพที่ 17 รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 รูปภาพที่ 19 รูปภาพที่ 9 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 10 รูปภาพที่ 20 3.4) the light illuminated the space, creating a feeling of safety or visibility รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 11 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 2 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 3 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 7 รูปภาพที่ 17 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 9 รูปภาพที่ 19

รูปภาพที่ 10

3.5) the mirro	r refle	cted an image, evoking self-ı	reflection	or van	ity
W. T.	\checkmark	รูปภาพที่ 1			รูปภาพที่ 11
	\checkmark	รูปภาพที่ 2			รูปภาพที่ 12
1	\checkmark	รูปภาพที่ 3	0		รูปภาพที่ 13
83	\checkmark	รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
		รูปภาพที่ 5	madi.	\checkmark	รูปภาพที่ 15
		รูปภาพที่ 6		\checkmark	รูปภาพที่ 16
6	\checkmark	รูปภาพที่ 7		\checkmark	รูปภาพที่ 17
	\checkmark	รูปภาพที่ 8		\checkmark	รูปภาพที่ 18
	\checkmark	รูปภาพที่ 9			รูปภาพที่ 19
	\checkmark	รูปภาพที่ 10			รูปภาพที่ 20
3.6) the money	broug	ht feelings of security, happ	iness, or	stress	
		รูปภาพที่ 1			รูปภาพที่ 11
		รูปภาพที่ 2	1		รูปภาพที่ 12
	\checkmark	รูปภาพที่ 3	WÄLL"		รูปภาพที่ 13
		รูปภาพที่ 4			รูปภาพที่ 14
		รูปภาพที่ 5			รูปภาพที่ 15
1	\checkmark	รูปภาพที่ 6			รูปภาพที่ 16
		รูปภาพที่ 7			รูปภาพที่ 17
		รูปภาพที่ 8			รูปภาพที่ 18
		รูปภาพที่ 9		\checkmark	รูปภาพที่ 19
1 2		รูปภาพที่ 10			รูปภาพที่ 20

3.7) the moon cast a gentle glow, creating a sense of romance or mystery รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 11 $\overline{\mathbf{V}}$ รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 13 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 รูปภาพที่ 7 รูปภาพที่ 17 รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 9 รูปภาพที่ 19 รูปภาพที่ 10 รูปภาพที่ 20 $\sqrt{}$ 3.8) the mountain stood as a symbol of strength and majesty รูปภาพที่ 11 รูปภาพที่ 1 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 2 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 13 $\overline{\mathbf{V}}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 14 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 7 รูปภาพที่ 17 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 19 รูปภาพที่ 9 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 20 รูปภาพที่ 10 $\sqrt{}$

3.9) the museum exhibits evoked a range of emotions, from curiosity to awe รูปภาพที่ 1 รูปภาพที่ 11 $\overline{\mathbf{V}}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 12 $\overline{\mathbf{V}}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 3 $\sqrt{}$ $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 14 รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 17 รูปภาพที่ 7 $\overline{\mathbf{V}}$ $\overline{\mathbf{V}}$ รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 \checkmark $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 9 รูปภาพที่ 19 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 10 รูปภาพที่ 20 $\sqrt{}$ 3.10) the music stirred various emotions, from joy to melancholy รูปภาพที่ 11 รูปภาพที่ 1 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 12 รูปภาพที่ 2 รูปภาพที่ 3 รูปภาพที่ 13 รูปภาพที่ 4 รูปภาพที่ 14 \checkmark รูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 15 รูปภาพที่ 6 รูปภาพที่ 16 $\sqrt{}$ รูปภาพที่ 7 รูปภาพที่ 17 \checkmark รูปภาพที่ 8 รูปภาพที่ 18 รูปภาพที่ 19 รูปภาพที่ 9 $\overline{\mathbf{V}}$ รูปภาพที่ 20 รูปภาพที่ 10