



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472595-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-19  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ratprachanukroh 4 School (GPS 47P 0604698, 0943859)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14111

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	47.6	66.4	50.8	39.9	37.7
01:00 AM - 02:00 AM	46.0	67.0	47.0	39.1	37.5
02:00 AM - 03:00 AM	48.2	73.6	48.0	39.2	37.5
03:00 AM - 04:00 AM	47.9	71.6	48.9	39.7	37.7
04:00 AM - 05:00 AM	49.8	73.3	52.2	41.4	38.4
05:00 AM - 06:00 AM	50.9	69.5	54.3	45.3	39.0
06:00 AM - 07:00 AM	54.4	71.6	57.8	50.3	44.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	77.2	60.5	55.3	48.6
08:00 AM - 09:00 AM	58.1	77.8	60.7	55.7	49.1
09:00 AM - 10:00 AM	57.6	73.5	60.6	55.8	50.3
10:00 AM - 11:00 AM	57.9	75.4	60.9	55.6	49.5
11:00 AM - 12:00 PM	56.9	69.5	60.1	54.8	48.7
12:00 PM - 01:00 PM	57.1	78.9	60.0	54.3	47.6
01:00 PM - 02:00 PM	56.6	74.2	59.7	54.2	47.5
02:00 PM - 03:00 PM	57.1	76.4	60.0	54.8	48.2
03:00 PM - 04:00 PM	57.3	76.0	60.1	54.5	47.6
04:00 PM - 05:00 PM	57.1	75.9	60.0	54.9	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	58.4	79.5	60.9	55.6	49.7
06:00 PM - 07:00 PM	57.7	76.3	60.4	55.1	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	56.1	76.6	58.7	52.3	46.4
08:00 PM - 09:00 PM	54.6	70.8	58.1	50.1	43.1
09:00 PM - 10:00 PM	52.1	73.0	55.6	46.4	41.1
10:00 PM - 11:00 PM	51.5	76.0	54.2	44.8	41.3
11:00 PM - 12:00 AM	47.7	64.8	50.2	41.5	39.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.5				
Lmax (dB(A))		79.5			
Ldn (dB(A))	58.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472596-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-20  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ratprachanukroh 4 School (GPS 47P 0604698, 0943859)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14111

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.1	73.5	50.2	41.4	39.4
01:00 AM - 02:00 AM	46.5	64.7	48.3	40.7	38.6
02:00 AM - 03:00 AM	46.3	65.6	48.4	41.0	38.1
03:00 AM - 04:00 AM	48.3	68.7	51.2	43.1	39.2
04:00 AM - 05:00 AM	48.7	69.1	51.3	41.8	38.6
05:00 AM - 06:00 AM	50.5	66.5	54.2	45.6	39.8
06:00 AM - 07:00 AM	54.6	80.4	57.9	49.5	42.8
07:00 AM - 08:00 AM	58.3	83.1	60.8	55.3	48.3
08:00 AM - 09:00 AM	58.0	77.2	60.7	55.2	49.6
09:00 AM - 10:00 AM	63.2	80.3	64.6	57.2	51.7
10:00 AM - 11:00 AM	58.1	76.7	60.3	55.3	50.4
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	78.3	61.8	56.2	50.9
12:00 PM - 01:00 PM	66.1	78.6	71.6	59.0	53.4
01:00 PM - 02:00 PM	58.2	76.4	60.2	54.4	49.1
02:00 PM - 03:00 PM	57.3	75.2	60.3	54.4	48.4
03:00 PM - 04:00 PM	57.0	73.9	59.8	54.8	48.5
04:00 PM - 05:00 PM	57.1	74.9	59.6	54.6	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	75.7	60.2	55.3	49.3
06:00 PM - 07:00 PM	57.6	73.3	60.2	55.4	50.0
07:00 PM - 08:00 PM	56.0	73.4	58.8	53.2	48.1
08:00 PM - 09:00 PM	56.3	80.8	58.4	52.3	46.5
09:00 PM - 10:00 PM	53.6	74.1	56.5	49.2	43.9
10:00 PM - 11:00 PM	54.3	75.5	56.8	48.1	42.9
11:00 PM - 12:00 AM	51.1	74.5	54.2	44.8	40.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.9				
Lmax (dB(A))		83.1			
Ldn (dB(A))	60.1				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472597-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-21  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ratprachanukroh 4 School (GPS 47P 0604698, 0943859)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14111

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.7	68.8	52.3	43.4	40.7
01:00 AM - 02:00 AM	49.3	73.1	50.6	41.4	39.7
02:00 AM - 03:00 AM	46.5	67.8	48.3	40.9	39.1
03:00 AM - 04:00 AM	47.8	67.0	49.7	41.1	39.2
04:00 AM - 05:00 AM	49.6	71.6	52.4	41.5	37.8
05:00 AM - 06:00 AM	50.9	70.5	54.4	44.9	39.5
06:00 AM - 07:00 AM	53.5	73.8	57.0	48.9	41.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.2	76.9	60.2	54.5	48.1
08:00 AM - 09:00 AM	57.1	71.5	60.3	55.2	49.2
09:00 AM - 10:00 AM	57.7	77.6	60.2	55.1	49.2
10:00 AM - 11:00 AM	59.0	83.4	60.4	54.7	48.3
11:00 AM - 12:00 PM	56.6	72.3	59.6	54.6	48.0
12:00 PM - 01:00 PM	59.3	75.5	62.0	55.5	48.4
01:00 PM - 02:00 PM	56.1	72.2	59.4	53.3	46.9
02:00 PM - 03:00 PM	57.4	75.9	60.2	54.3	48.6
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	72.7	60.7	56.0	49.8
04:00 PM - 05:00 PM	57.6	73.7	60.2	55.7	50.0
05:00 PM - 06:00 PM	58.5	79.4	60.9	56.2	50.8
06:00 PM - 07:00 PM	57.5	83.3	59.4	54.6	49.8
07:00 PM - 08:00 PM	57.1	75.3	61.2	53.3	46.7
08:00 PM - 09:00 PM	57.0	75.2	59.7	54.8	51.2
09:00 PM - 10:00 PM	54.9	74.5	57.6	52.4	45.6
10:00 PM - 11:00 PM	52.8	73.4	55.2	50.5	43.0
11:00 PM - 12:00 AM	52.6	78.4	53.3	46.6	38.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.0				
Lmax (dB(A))		83.4			
Ldn (dB(A))	59.1				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472598-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-22  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	52.7	80.1	51.2	49.5	48.1
01:00 AM - 02:00 AM	60.8	73.1	67.2	48.2	47.2
02:00 AM - 03:00 AM	58.1	65.8	61.8	56.4	51.4
03:00 AM - 04:00 AM	50.1	56.9	52.8	48.7	47.8
04:00 AM - 05:00 AM	50.8	64.4	53.0	48.9	47.0
05:00 AM - 06:00 AM	56.0	65.6	58.3	55.8	49.5
06:00 AM - 07:00 AM	54.4	73.5	56.7	53.4	49.6
07:00 AM - 08:00 AM	51.2	67.8	53.5	47.9	45.7
08:00 AM - 09:00 AM	50.6	70.8	52.4	45.3	43.4
09:00 AM - 10:00 AM	48.6	69.1	51.0	44.1	40.8
10:00 AM - 11:00 AM	53.7	79.8	51.9	43.1	39.2
11:00 AM - 12:00 PM	49.1	66.8	51.1	44.0	39.7
12:00 PM - 01:00 PM	47.3	66.1	50.0	43.3	38.8
01:00 PM - 02:00 PM	46.5	64.9	49.6	43.6	39.5
02:00 PM - 03:00 PM	47.4	69.9	48.7	42.2	38.3
03:00 PM - 04:00 PM	47.3	68.7	49.8	43.2	38.8
04:00 PM - 05:00 PM	48.0	65.8	50.9	44.0	39.9
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	80.2	59.6	53.6	46.6
06:00 PM - 07:00 PM	55.8	69.4	58.2	55.0	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	55.4	63.4	56.1	55.1	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	53.2	62.1	54.6	53.0	49.9
09:00 PM - 10:00 PM	51.4	66.5	53.4	50.6	49.7
10:00 PM - 11:00 PM	57.8	78.7	48.8	47.7	46.9
11:00 PM - 12:00 AM	47.8	57.3	48.8	47.4	46.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.0				
Lmax (dB(A))		80.2			
Ldn (dB(A))	62.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472599-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-23  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	52.2	60.6	56.7	48.5	46.1
01:00 AM - 02:00 AM	48.5	55.3	50.2	47.8	45.8
02:00 AM - 03:00 AM	52.9	81.0	47.2	45.8	44.9
03:00 AM - 04:00 AM	46.2	59.3	46.7	45.7	44.9
04:00 AM - 05:00 AM	64.0	73.4	68.5	61.9	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	57.3	74.6	61.0	54.8	50.6
06:00 AM - 07:00 AM	52.7	75.7	54.6	49.2	45.3
07:00 AM - 08:00 AM	49.8	66.7	52.0	45.9	44.0
08:00 AM - 09:00 AM	49.1	65.2	51.9	45.6	43.1
09:00 AM - 10:00 AM	47.3	67.6	50.2	43.2	40.4
10:00 AM - 11:00 AM	49.0	71.9	51.3	42.6	39.5
11:00 AM - 12:00 PM	53.1	69.5	57.1	47.7	39.8
12:00 PM - 01:00 PM	61.3	84.4	61.9	57.5	53.8
01:00 PM - 02:00 PM	62.0	70.6	63.6	61.9	58.1
02:00 PM - 03:00 PM	60.2	77.6	62.8	60.3	51.7
03:00 PM - 04:00 PM	52.1	73.6	54.7	46.4	42.9
04:00 PM - 05:00 PM	48.7	70.3	50.1	44.5	42.5
05:00 PM - 06:00 PM	48.5	67.0	51.0	46.2	43.8
06:00 PM - 07:00 PM	55.7	70.1	57.4	55.3	52.3
07:00 PM - 08:00 PM	55.1	72.4	55.6	54.7	53.9
08:00 PM - 09:00 PM	56.0	80.5	54.3	52.4	50.0
09:00 PM - 10:00 PM	55.2	77.6	52.9	51.7	49.4
10:00 PM - 11:00 PM	51.8	74.2	52.7	49.8	47.7
11:00 PM - 12:00 AM	49.6	56.7	51.2	49.0	48.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.3				
Lmax (dB(A))		84.4			
Ldn (dB(A))	62.8				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472600-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-24  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.1	58.3	50.4	48.6	47.0
01:00 AM - 02:00 AM	46.5	54.5	47.1	46.2	45.5
02:00 AM - 03:00 AM	47.4	67.1	47.6	46.1	45.4
03:00 AM - 04:00 AM	47.3	55.6	48.2	46.9	46.2
04:00 AM - 05:00 AM	49.3	65.7	49.4	46.8	46.3
05:00 AM - 06:00 AM	50.4	65.9	52.8	48.4	46.9
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	73.0	53.4	48.6	46.7
07:00 AM - 08:00 AM	51.4	76.0	52.6	47.0	43.8
08:00 AM - 09:00 AM	49.6	67.9	52.3	45.1	41.8
09:00 AM - 10:00 AM	48.4	69.7	50.9	42.4	38.8
10:00 AM - 11:00 AM	46.9	68.2	49.5	43.4	39.8
11:00 AM - 12:00 PM	47.7	66.9	50.4	42.8	37.6
12:00 PM - 01:00 PM	48.2	68.2	51.0	43.1	38.0
01:00 PM - 02:00 PM	47.9	63.4	51.7	41.0	37.0
02:00 PM - 03:00 PM	46.4	65.6	48.9	40.8	37.2
03:00 PM - 04:00 PM	54.1	79.1	49.7	40.8	37.2
04:00 PM - 05:00 PM	47.0	64.4	50.3	41.8	38.7
05:00 PM - 06:00 PM	47.7	73.4	49.9	44.4	41.8
06:00 PM - 07:00 PM	55.1	67.2	56.7	55.3	49.1
07:00 PM - 08:00 PM	58.2	82.8	55.6	54.9	53.7
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	64.9	54.9	54.1	53.2
09:00 PM - 10:00 PM	52.2	59.2	53.5	52.1	50.1
10:00 PM - 11:00 PM	51.9	75.9	51.5	50.4	48.5
11:00 PM - 12:00 AM	48.4	51.0	48.9	48.3	47.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.2				
Lmax (dB(A))		82.8			
Ldn (dB(A))	56.5				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472601-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-25  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.7	53.8	51.0	49.3	47.9
01:00 AM - 02:00 AM	48.1	58.0	49.0	47.7	46.5
02:00 AM - 03:00 AM	58.2	64.5	61.4	56.9	53.2
03:00 AM - 04:00 AM	53.2	59.1	56.0	52.1	49.6
04:00 AM - 05:00 AM	52.3	58.8	54.3	51.9	49.4
05:00 AM - 06:00 AM	59.0	65.4	62.6	56.8	51.7
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	74.1	61.9	53.7	45.9
07:00 AM - 08:00 AM	48.6	68.3	50.9	44.9	43.3
08:00 AM - 09:00 AM	50.6	72.0	53.4	46.6	42.8
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	63.3	59.4	53.9	47.0
10:00 AM - 11:00 AM	60.1	63.5	61.7	59.8	57.7
11:00 AM - 12:00 PM	59.6	64.7	62.5	58.6	55.9
12:00 PM - 01:00 PM	56.4	75.9	56.4	51.6	44.2
01:00 PM - 02:00 PM	47.4	69.7	49.3	41.7	38.0
02:00 PM - 03:00 PM	48.6	69.7	50.4	43.9	38.7
03:00 PM - 04:00 PM	51.8	77.2	52.8	45.0	41.1
04:00 PM - 05:00 PM	48.1	69.8	50.4	43.8	40.7
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	69.9	50.7	46.5	43.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	77.7	57.7	54.6	51.3
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	80.2	53.9	53.0	51.3
08:00 PM - 09:00 PM	53.4	75.0	52.8	51.7	49.0
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	64.9	51.7	48.5	47.4
10:00 PM - 11:00 PM	47.3	57.8	48.0	47.0	46.3
11:00 PM - 12:00 AM	46.9	57.1	47.5	46.3	45.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.8				
Lmax (dB(A))		80.2			
Ldn (dB(A))	61.1				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472602-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-26  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	46.8	63.4	47.1	46.1	45.4
01:00 AM - 02:00 AM	46.3	66.3	46.3	45.7	45.1
02:00 AM - 03:00 AM	45.8	54.7	46.3	45.7	45.0
03:00 AM - 04:00 AM	47.2	63.7	46.9	46.1	45.3
04:00 AM - 05:00 AM	48.1	63.8	49.0	46.4	45.7
05:00 AM - 06:00 AM	50.6	61.7	54.2	47.8	46.5
06:00 AM - 07:00 AM	50.2	72.9	52.1	47.2	44.7
07:00 AM - 08:00 AM	48.5	67.9	50.7	45.2	43.5
08:00 AM - 09:00 AM	50.6	78.1	50.1	44.4	42.2
09:00 AM - 10:00 AM	52.1	81.6	51.7	46.7	42.7
10:00 AM - 11:00 AM	47.9	67.3	50.2	43.6	40.7
11:00 AM - 12:00 PM	48.6	72.2	50.4	43.0	39.5
12:00 PM - 01:00 PM	46.4	66.7	49.1	42.4	38.8
01:00 PM - 02:00 PM	46.8	70.3	48.0	40.4	37.2
02:00 PM - 03:00 PM	46.8	68.5	48.2	40.1	37.2
03:00 PM - 04:00 PM	45.7	65.3	48.5	41.6	37.9
04:00 PM - 05:00 PM	48.3	73.1	49.5	42.1	38.4
05:00 PM - 06:00 PM	51.5	79.0	52.5	45.7	42.0
06:00 PM - 07:00 PM	56.1	79.8	57.0	51.8	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	51.4	60.7	52.1	50.9	50.1
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	73.2	50.2	49.3	48.6
09:00 PM - 10:00 PM	48.8	55.9	49.3	48.6	48.0
10:00 PM - 11:00 PM	48.8	59.8	49.6	48.5	47.5
11:00 PM - 12:00 AM	60.1	80.3	50.5	48.0	47.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.2				
Lmax (dB(A))		81.6			
Ldn (dB(A))	58.6				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472603-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-27  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	59.2	79.4	50.1	47.4	46.6
01:00 AM - 02:00 AM	49.4	73.0	47.4	46.5	45.7
02:00 AM - 03:00 AM	47.0	62.6	47.5	46.2	45.6
03:00 AM - 04:00 AM	46.1	55.8	46.6	45.9	45.3
04:00 AM - 05:00 AM	47.5	60.5	49.2	46.2	45.3
05:00 AM - 06:00 AM	51.7	74.2	53.4	49.8	47.5
06:00 AM - 07:00 AM	50.5	71.8	52.0	47.6	44.6
07:00 AM - 08:00 AM	49.2	67.0	51.9	46.0	43.1
08:00 AM - 09:00 AM	51.2	77.1	50.6	44.5	40.9
09:00 AM - 10:00 AM	51.7	72.8	51.8	45.8	41.2
10:00 AM - 11:00 AM	46.6	67.6	49.2	43.3	39.6
11:00 AM - 12:00 PM	50.8	72.9	51.0	43.9	39.8
12:00 PM - 01:00 PM	46.1	63.1	48.3	43.5	40.1
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	70.0	47.2	42.5	39.5
02:00 PM - 03:00 PM	49.5	73.5	47.0	41.4	38.4
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	72.9	47.8	41.6	38.1
04:00 PM - 05:00 PM	54.0	80.7	49.9	42.6	39.6
05:00 PM - 06:00 PM	48.7	76.2	49.6	44.6	41.9
06:00 PM - 07:00 PM	59.1	63.3	61.3	60.1	47.0
07:00 PM - 08:00 PM	50.6	69.0	51.7	49.9	49.1
08:00 PM - 09:00 PM	51.7	75.2	50.5	49.4	48.5
09:00 PM - 10:00 PM	49.3	71.3	49.1	48.4	47.8
10:00 PM - 11:00 PM	49.8	71.7	48.7	47.8	47.0
11:00 PM - 12:00 AM	47.9	72.5	47.7	46.9	46.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.9				
Lmax (dB(A))		80.7			
Ldn (dB(A))	58.5				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472604-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-28  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	46.9	60.9	47.4	46.4	45.8
01:00 AM - 02:00 AM	47.8	69.0	48.3	47.0	46.2
02:00 AM - 03:00 AM	47.5	60.1	48.4	47.2	46.0
03:00 AM - 04:00 AM	47.8	63.2	48.3	46.9	45.7
04:00 AM - 05:00 AM	47.9	62.6	49.3	46.5	45.5
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	75.4	53.6	49.2	46.9
06:00 AM - 07:00 AM	48.9	66.2	51.0	47.0	44.0
07:00 AM - 08:00 AM	49.5	67.3	53.0	45.7	42.1
08:00 AM - 09:00 AM	47.8	71.7	50.4	43.3	39.9
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	80.9	49.0	41.9	38.2
10:00 AM - 11:00 AM	46.1	64.8	48.5	41.4	38.4
11:00 AM - 12:00 PM	47.0	67.5	49.7	43.6	40.2
12:00 PM - 01:00 PM	49.9	72.7	50.0	42.7	38.9
01:00 PM - 02:00 PM	46.3	67.8	48.5	42.5	38.7
02:00 PM - 03:00 PM	49.4	75.4	48.6	43.3	40.0
03:00 PM - 04:00 PM	46.9	71.0	47.8	42.2	39.2
04:00 PM - 05:00 PM	53.9	77.7	52.6	42.5	38.9
05:00 PM - 06:00 PM	52.6	81.1	50.2	43.8	40.6
06:00 PM - 07:00 PM	61.6	84.5	62.8	60.4	45.9
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	68.3	62.7	50.0	48.0
08:00 PM - 09:00 PM	48.5	70.6	49.0	48.0	47.0
09:00 PM - 10:00 PM	49.0	70.7	49.4	48.3	47.1
10:00 PM - 11:00 PM	48.4	63.0	49.1	48.0	47.1
11:00 PM - 12:00 AM	48.2	69.0	48.4	47.0	46.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.4				
Lmax (dB(A))		84.5			
Ldn (dB(A))	56.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472605-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-29  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	62.7	67.8	63.3	62.5	61.2
01:00 AM - 02:00 AM	63.4	74.0	63.6	63.0	61.9
02:00 AM - 03:00 AM	66.8	75.7	72.1	63.3	62.6
03:00 AM - 04:00 AM	62.8	64.6	63.6	62.7	61.4
04:00 AM - 05:00 AM	63.2	64.9	63.9	63.3	62.0
05:00 AM - 06:00 AM	61.7	64.3	63.1	61.4	60.0
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	69.9	59.5	56.8	54.7
07:00 AM - 08:00 AM	54.8	69.8	55.7	53.6	51.0
08:00 AM - 09:00 AM	54.0	70.0	55.0	52.7	49.4
09:00 AM - 10:00 AM	51.1	69.1	52.7	48.0	43.9
10:00 AM - 11:00 AM	48.1	70.5	49.3	43.4	39.9
11:00 AM - 12:00 PM	50.2	73.0	51.8	43.0	36.5
12:00 PM - 01:00 PM	51.1	74.4	49.3	39.2	35.3
01:00 PM - 02:00 PM	47.1	69.8	49.6	41.0	35.8
02:00 PM - 03:00 PM	55.1	77.5	54.5	47.3	41.2
03:00 PM - 04:00 PM	49.0	72.0	51.0	43.9	40.0
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	69.7	50.9	47.1	44.9
05:00 PM - 06:00 PM	53.1	78.7	53.5	50.8	48.6
06:00 PM - 07:00 PM	57.4	65.3	60.6	56.0	52.2
07:00 PM - 08:00 PM	62.6	68.9	63.0	62.5	61.8
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	70.7	63.9	63.2	62.1
09:00 PM - 10:00 PM	62.1	71.5	62.8	62.1	60.4
10:00 PM - 11:00 PM	61.1	62.9	61.9	61.3	58.6
11:00 PM - 12:00 AM	59.9	74.6	60.9	60.3	55.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.2				
Lmax (dB(A))		78.7			
Ldn (dB(A))	68.7				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472606-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-30  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	57.2	61.4	60.4	55.0	50.5
01:00 AM - 02:00 AM	50.8	70.7	52.2	49.6	48.1
02:00 AM - 03:00 AM	58.6	61.7	60.4	58.9	52.9
03:00 AM - 04:00 AM	58.3	61.8	60.1	58.2	54.5
04:00 AM - 05:00 AM	62.4	70.6	65.3	60.8	57.0
05:00 AM - 06:00 AM	58.7	71.3	60.3	58.5	56.1
06:00 AM - 07:00 AM	52.2	69.0	55.9	49.5	45.1
07:00 AM - 08:00 AM	50.7	74.2	52.9	46.0	43.2
08:00 AM - 09:00 AM	53.7	84.4	53.8	46.5	42.5
09:00 AM - 10:00 AM	49.7	69.9	50.2	40.6	37.5
10:00 AM - 11:00 AM	49.2	73.3	51.7	42.7	37.8
11:00 AM - 12:00 PM	53.7	67.3	57.4	50.9	43.7
12:00 PM - 01:00 PM	54.0	68.7	55.9	52.9	49.1
01:00 PM - 02:00 PM	56.9	72.5	59.5	55.4	50.7
02:00 PM - 03:00 PM	57.7	67.8	60.2	57.1	52.8
03:00 PM - 04:00 PM	54.0	76.8	54.0	46.1	41.8
04:00 PM - 05:00 PM	52.3	74.7	51.0	44.2	41.7
05:00 PM - 06:00 PM	53.1	75.5	53.5	48.0	45.8
06:00 PM - 07:00 PM	55.7	69.3	57.6	54.8	50.4
07:00 PM - 08:00 PM	60.4	75.1	61.4	60.9	56.4
08:00 PM - 09:00 PM	61.4	80.9	61.2	60.7	57.9
09:00 PM - 10:00 PM	60.0	70.6	60.9	60.4	56.3
10:00 PM - 11:00 PM	54.5	75.3	58.9	50.9	48.5
11:00 PM - 12:00 AM	52.5	66.6	57.2	49.0	46.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.9				
Lmax (dB(A))		84.4			
Ldn (dB(A))	63.8				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472607-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-31  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	57.3	64.7	58.4	57.7	52.3
01:00 AM - 02:00 AM	57.8	61.9	59.6	57.9	52.2
02:00 AM - 03:00 AM	58.1	62.1	59.9	58.4	51.7
03:00 AM - 04:00 AM	56.3	64.5	59.9	53.6	50.6
04:00 AM - 05:00 AM	54.1	59.1	56.8	53.3	50.4
05:00 AM - 06:00 AM	56.0	76.2	57.6	54.3	51.4
06:00 AM - 07:00 AM	52.2	66.7	55.2	50.5	46.4
07:00 AM - 08:00 AM	50.7	75.2	52.4	45.5	42.0
08:00 AM - 09:00 AM	48.8	71.1	48.6	40.6	37.2
09:00 AM - 10:00 AM	54.3	86.7	50.4	38.3	34.3
10:00 AM - 11:00 AM	46.8	74.8	48.9	36.9	33.6
11:00 AM - 12:00 PM	48.2	72.0	49.0	38.8	35.0
12:00 PM - 01:00 PM	48.6	69.1	52.0	38.6	33.5
01:00 PM - 02:00 PM	45.0	68.2	46.4	36.1	31.2
02:00 PM - 03:00 PM	54.0	76.3	49.5	37.2	33.0
03:00 PM - 04:00 PM	46.9	68.6	49.2	38.0	33.6
04:00 PM - 05:00 PM	44.7	69.6	46.1	38.1	35.0
05:00 PM - 06:00 PM	49.3	69.0	49.9	42.2	39.2
06:00 PM - 07:00 PM	53.0	74.0	55.3	51.2	45.8
07:00 PM - 08:00 PM	59.7	73.4	60.8	60.0	54.4
08:00 PM - 09:00 PM	59.5	69.0	60.5	59.9	53.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.8	71.6	60.4	59.8	55.9
10:00 PM - 11:00 PM	59.5	72.6	60.4	59.9	55.4
11:00 PM - 12:00 AM	59.1	61.1	60.1	59.5	55.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.6				
Lmax (dB(A))		86.7			
Ldn (dB(A))	63.3				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472608-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-32  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	58.5	68.7	59.6	59.0	53.1
01:00 AM - 02:00 AM	58.3	60.2	59.4	58.8	53.4
02:00 AM - 03:00 AM	61.3	70.6	67.4	55.6	48.4
03:00 AM - 04:00 AM	49.6	64.7	51.5	48.8	46.9
04:00 AM - 05:00 AM	54.7	65.4	57.4	53.6	50.3
05:00 AM - 06:00 AM	56.0	75.3	58.6	54.2	49.2
06:00 AM - 07:00 AM	53.2	79.8	54.5	50.3	46.7
07:00 AM - 08:00 AM	51.0	81.9	50.7	44.9	41.8
08:00 AM - 09:00 AM	49.5	72.1	51.0	47.3	41.9
09:00 AM - 10:00 AM	55.9	79.8	54.5	51.2	42.6
10:00 AM - 11:00 AM	55.9	67.1	56.9	55.4	53.5
11:00 AM - 12:00 PM	55.3	64.4	58.6	53.6	49.0
12:00 PM - 01:00 PM	51.3	69.4	52.1	47.3	39.9
01:00 PM - 02:00 PM	52.9	78.1	51.1	38.9	35.6
02:00 PM - 03:00 PM	51.3	77.6	50.7	38.7	35.4
03:00 PM - 04:00 PM	45.5	64.2	47.7	37.9	35.0
04:00 PM - 05:00 PM	49.2	68.5	50.4	39.8	36.9
05:00 PM - 06:00 PM	48.1	73.3	49.1	42.4	40.4
06:00 PM - 07:00 PM	53.3	75.2	55.6	51.7	46.4
07:00 PM - 08:00 PM	53.3	66.9	54.2	51.9	50.7
08:00 PM - 09:00 PM	54.9	71.3	54.7	52.6	50.0
09:00 PM - 10:00 PM	53.5	67.6	54.4	52.5	50.8
10:00 PM - 11:00 PM	52.1	64.3	53.5	51.8	50.1
11:00 PM - 12:00 AM	51.6	57.4	53.0	51.3	49.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.6				
Lmax (dB(A))		81.9			
Ldn (dB(A))	62.6				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472609-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-33  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	51.9	63.1	53.0	51.8	49.6
01:00 AM - 02:00 AM	50.5	59.6	52.8	49.8	46.0
02:00 AM - 03:00 AM	50.8	57.6	53.1	50.6	46.0
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	58.9	50.4	48.1	45.4
04:00 AM - 05:00 AM	48.4	59.3	49.9	48.0	46.0
05:00 AM - 06:00 AM	51.8	75.9	52.0	50.1	48.3
06:00 AM - 07:00 AM	50.7	73.5	51.6	49.0	46.0
07:00 AM - 08:00 AM	51.1	73.0	52.7	46.2	42.9
08:00 AM - 09:00 AM	49.9	75.0	51.3	43.5	40.3
09:00 AM - 10:00 AM	53.3	85.2	49.7	45.0	41.1
10:00 AM - 11:00 AM	49.3	70.8	48.3	40.6	37.5
11:00 AM - 12:00 PM	54.4	79.8	54.3	44.1	36.5
12:00 PM - 01:00 PM	50.6	72.5	49.9	37.9	33.6
01:00 PM - 02:00 PM	46.8	68.0	49.0	35.4	31.5
02:00 PM - 03:00 PM	54.3	76.8	52.9	41.0	33.4
03:00 PM - 04:00 PM	48.0	68.6	50.9	39.0	34.1
04:00 PM - 05:00 PM	46.5	70.9	46.9	38.6	35.0
05:00 PM - 06:00 PM	53.9	79.2	48.2	42.8	39.5
06:00 PM - 07:00 PM	51.9	70.7	53.4	51.3	46.2
07:00 PM - 08:00 PM	52.9	72.2	53.8	52.1	51.2
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	70.0	54.1	52.7	50.7
09:00 PM - 10:00 PM	51.1	59.3	52.5	50.9	48.9
10:00 PM - 11:00 PM	50.6	70.7	51.6	49.8	47.8
11:00 PM - 12:00 AM	50.7	63.1	52.3	50.3	48.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.5				
Lmax (dB(A))		85.2			
Ldn (dB(A))	57.2				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472610-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-34  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	52.2	63.5	54.8	51.2	47.7
01:00 AM - 02:00 AM	49.8	56.1	53.3	48.1	45.7
02:00 AM - 03:00 AM	47.9	53.6	49.7	47.4	45.4
03:00 AM - 04:00 AM	50.9	66.5	52.5	50.7	47.5
04:00 AM - 05:00 AM	51.9	65.7	53.4	51.6	49.1
05:00 AM - 06:00 AM	52.4	63.3	53.7	52.2	49.8
06:00 AM - 07:00 AM	51.1	69.3	53.2	50.1	47.3
07:00 AM - 08:00 AM	48.4	67.0	50.6	45.9	42.7
08:00 AM - 09:00 AM	46.7	67.7	48.8	41.1	37.2
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	80.6	47.7	37.2	33.6
10:00 AM - 11:00 AM	52.0	70.2	55.1	43.8	36.9
11:00 AM - 12:00 PM	47.9	71.1	50.4	41.5	37.3
12:00 PM - 01:00 PM	53.0	75.1	51.9	40.9	37.1
01:00 PM - 02:00 PM	53.1	86.2	47.7	39.4	36.5
02:00 PM - 03:00 PM	52.7	74.4	50.5	43.6	37.6
03:00 PM - 04:00 PM	52.7	86.8	51.6	40.1	35.8
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	74.3	47.4	38.8	36.0
05:00 PM - 06:00 PM	53.7	80.7	50.5	41.6	38.7
06:00 PM - 07:00 PM	53.7	75.8	56.2	52.1	44.5
07:00 PM - 08:00 PM	53.2	61.5	54.1	53.0	51.2
08:00 PM - 09:00 PM	56.8	79.4	54.3	53.2	51.0
09:00 PM - 10:00 PM	53.7	79.2	54.2	52.9	49.6
10:00 PM - 11:00 PM	51.8	61.3	53.5	51.9	47.7
11:00 PM - 12:00 AM	51.8	69.3	52.6	51.5	48.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.5				
Lmax (dB(A))		86.8			
Ldn (dB(A))	58.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472611-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-35  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.5	62.3	52.3	50.2	47.2
01:00 AM - 02:00 AM	50.3	64.7	51.7	50.2	47.0
02:00 AM - 03:00 AM	50.7	58.0	52.7	50.6	46.4
03:00 AM - 04:00 AM	49.6	54.0	51.8	49.3	45.1
04:00 AM - 05:00 AM	50.8	60.9	52.4	50.5	47.1
05:00 AM - 06:00 AM	54.6	62.0	55.7	53.7	49.8
06:00 AM - 07:00 AM	49.9	68.5	51.9	48.9	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	47.4	66.0	49.4	45.1	42.5
08:00 AM - 09:00 AM	50.6	74.7	48.8	43.4	39.1
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	74.6	48.5	38.8	35.1
10:00 AM - 11:00 AM	43.6	66.8	44.7	38.5	35.0
11:00 AM - 12:00 PM	50.6	75.3	49.7	40.9	36.7
12:00 PM - 01:00 PM	53.5	75.8	50.4	39.6	35.4
01:00 PM - 02:00 PM	45.2	69.1	46.1	41.1	38.0
02:00 PM - 03:00 PM	50.7	72.7	49.4	41.9	38.1
03:00 PM - 04:00 PM	48.3	72.8	50.4	41.8	37.0
04:00 PM - 05:00 PM	49.9	71.9	48.2	40.4	36.8
05:00 PM - 06:00 PM	49.9	74.0	50.1	43.1	40.0
06:00 PM - 07:00 PM	54.5	69.3	58.4	50.8	45.6
07:00 PM - 08:00 PM	54.3	68.6	56.0	53.9	50.6
08:00 PM - 09:00 PM	55.1	68.8	57.3	53.5	50.5
09:00 PM - 10:00 PM	56.2	74.5	56.7	55.4	51.5
10:00 PM - 11:00 PM	54.8	60.7	55.6	55.1	51.1
11:00 PM - 12:00 AM	54.9	72.6	55.5	55.0	51.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.1				
Lmax (dB(A))		75.8			
Ldn (dB(A))	58.7				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472612-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-36  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.6	55.1	52.2	50.2	48.2
01:00 AM - 02:00 AM	58.6	71.2	64.0	49.6	48.2
02:00 AM - 03:00 AM	59.4	67.7	64.1	56.6	54.7
03:00 AM - 04:00 AM	54.9	60.0	55.9	54.8	53.3
04:00 AM - 05:00 AM	55.3	58.5	56.3	55.2	53.7
05:00 AM - 06:00 AM	53.8	68.8	55.4	53.4	51.3
06:00 AM - 07:00 AM	50.1	71.8	50.3	48.2	45.7
07:00 AM - 08:00 AM	70.4	82.7	76.7	50.2	46.3
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	79.6	57.2	51.0	47.9
09:00 AM - 10:00 AM	65.5	83.9	59.7	52.0	48.2
10:00 AM - 11:00 AM	67.1	83.7	66.6	51.4	47.5
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	78.0	55.8	50.1	46.1
12:00 PM - 01:00 PM	65.1	86.0	56.9	46.6	42.2
01:00 PM - 02:00 PM	65.2	79.8	71.6	49.0	44.3
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	78.5	64.7	51.8	47.6
03:00 PM - 04:00 PM	52.1	72.2	54.4	49.9	46.6
04:00 PM - 05:00 PM	53.4	76.8	54.5	48.5	45.5
05:00 PM - 06:00 PM	56.2	79.5	56.2	47.8	45.4
06:00 PM - 07:00 PM	50.0	63.9	51.1	49.6	47.5
07:00 PM - 08:00 PM	56.3	78.5	55.9	52.8	51.4
08:00 PM - 09:00 PM	57.5	72.8	59.5	54.3	52.9
09:00 PM - 10:00 PM	54.0	64.7	55.2	53.5	52.2
10:00 PM - 11:00 PM	52.3	58.9	54.2	51.7	50.3
11:00 PM - 12:00 AM	51.7	58.6	53.4	51.1	49.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.4				
Lmax (dB(A))		86.0			
Ldn (dB(A))	64.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472613-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-37  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.9	56.5	51.6	49.5	47.0
01:00 AM - 02:00 AM	50.9	65.8	53.3	50.0	48.6
02:00 AM - 03:00 AM	51.7	57.6	53.5	51.1	49.7
03:00 AM - 04:00 AM	51.4	60.1	52.5	51.1	50.1
04:00 AM - 05:00 AM	57.0	63.6	59.1	56.6	53.4
05:00 AM - 06:00 AM	53.7	59.7	56.1	53.1	49.9
06:00 AM - 07:00 AM	49.6	70.1	51.7	47.5	45.5
07:00 AM - 08:00 AM	72.1	86.1	79.1	50.8	48.4
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	77.9	54.4	50.2	47.8
09:00 AM - 10:00 AM	53.1	73.8	54.6	50.2	47.6
10:00 AM - 11:00 AM	65.9	83.7	64.2	53.2	48.2
11:00 AM - 12:00 PM	65.3	81.6	65.9	52.7	47.8
12:00 PM - 01:00 PM	52.4	64.3	53.9	49.6	47.5
01:00 PM - 02:00 PM	67.7	86.8	69.5	58.4	54.4
02:00 PM - 03:00 PM	65.8	83.3	70.1	55.4	48.9
03:00 PM - 04:00 PM	54.6	75.9	54.0	49.9	47.7
04:00 PM - 05:00 PM	65.9	83.8	63.3	49.3	45.6
05:00 PM - 06:00 PM	55.7	79.6	54.4	48.5	47.0
06:00 PM - 07:00 PM	56.2	76.1	56.1	50.9	48.7
07:00 PM - 08:00 PM	57.4	82.4	56.0	53.6	53.0
08:00 PM - 09:00 PM	58.2	79.9	56.3	52.4	51.8
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	75.2	53.7	51.4	50.6
10:00 PM - 11:00 PM	49.4	52.7	50.7	49.0	48.3
11:00 PM - 12:00 AM	49.4	59.3	49.8	49.2	48.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.4				
Lmax (dB(A))		86.8			
Ldn (dB(A))	63.6				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472614-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-38  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.1	52.1	49.8	48.9	48.3
01:00 AM - 02:00 AM	49.7	53.9	50.9	49.3	48.3
02:00 AM - 03:00 AM	52.2	56.1	53.4	52.0	50.7
03:00 AM - 04:00 AM	52.4	58.4	53.4	52.1	51.1
04:00 AM - 05:00 AM	54.3	58.0	55.7	54.0	52.7
05:00 AM - 06:00 AM	54.2	67.0	55.8	53.7	52.6
06:00 AM - 07:00 AM	52.5	64.2	55.0	51.6	49.4
07:00 AM - 08:00 AM	69.1	81.9	75.7	53.2	51.4
08:00 AM - 09:00 AM	61.1	81.9	59.1	51.1	48.5
09:00 AM - 10:00 AM	53.1	73.4	54.2	50.3	48.2
10:00 AM - 11:00 AM	65.1	84.4	61.6	52.1	49.5
11:00 AM - 12:00 PM	52.4	75.9	53.3	49.9	44.1
12:00 PM - 01:00 PM	52.2	74.8	51.7	43.3	40.0
01:00 PM - 02:00 PM	61.4	80.8	60.9	48.0	43.3
02:00 PM - 03:00 PM	55.3	78.4	55.5	47.2	44.0
03:00 PM - 04:00 PM	50.2	68.7	53.4	47.4	43.9
04:00 PM - 05:00 PM	55.1	77.0	55.0	51.6	47.3
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	77.6	60.1	52.0	49.2
06:00 PM - 07:00 PM	53.9	61.3	55.2	53.7	51.8
07:00 PM - 08:00 PM	57.9	78.8	57.0	54.6	53.7
08:00 PM - 09:00 PM	55.9	73.8	56.4	54.7	53.6
09:00 PM - 10:00 PM	55.3	75.8	55.9	53.8	52.7
10:00 PM - 11:00 PM	53.5	59.6	54.4	53.2	52.1
11:00 PM - 12:00 AM	53.3	57.1	54.4	53.0	51.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.0				
Lmax (dB(A))		84.4			
Ldn (dB(A))	61.5				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472615-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-39  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	52.9	57.3	53.9	52.7	51.5
01:00 AM - 02:00 AM	52.3	57.1	53.5	52.1	50.6
02:00 AM - 03:00 AM	51.4	57.3	52.9	51.0	49.6
03:00 AM - 04:00 AM	52.7	56.7	54.2	52.2	51.1
04:00 AM - 05:00 AM	52.8	60.5	54.0	52.4	51.4
05:00 AM - 06:00 AM	54.0	65.8	56.8	52.9	51.2
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	67.8	56.1	50.0	47.0
07:00 AM - 08:00 AM	53.1	79.9	51.1	47.5	46.5
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	81.2	51.7	46.7	44.7
09:00 AM - 10:00 AM	52.4	72.5	54.2	47.0	44.1
10:00 AM - 11:00 AM	57.6	81.8	55.1	53.2	51.5
11:00 AM - 12:00 PM	55.5	79.0	58.0	49.8	45.4
12:00 PM - 01:00 PM	50.8	70.3	52.1	46.5	42.7
01:00 PM - 02:00 PM	51.6	76.2	48.2	43.9	42.3
02:00 PM - 03:00 PM	49.7	76.9	49.6	44.0	42.3
03:00 PM - 04:00 PM	50.3	80.8	48.4	42.3	41.1
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	76.4	47.1	42.6	40.6
05:00 PM - 06:00 PM	46.9	61.3	48.4	45.7	43.7
06:00 PM - 07:00 PM	63.9	77.1	70.3	51.6	46.4
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	80.2	63.0	52.1	51.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	81.8	64.6	52.1	50.6
09:00 PM - 10:00 PM	53.3	75.2	52.3	50.5	49.5
10:00 PM - 11:00 PM	50.2	54.0	51.5	49.8	48.7
11:00 PM - 12:00 AM	50.1	55.4	51.2	49.8	48.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.1				
Lmax (dB(A))		81.8			
Ldn (dB(A))	59.9				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472616-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-40  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.0	61.7	51.2	49.6	48.4
01:00 AM - 02:00 AM	49.6	55.4	50.6	49.3	48.2
02:00 AM - 03:00 AM	50.3	54.8	51.1	50.1	49.3
03:00 AM - 04:00 AM	50.6	56.9	51.5	50.2	49.2
04:00 AM - 05:00 AM	50.7	57.1	51.7	50.4	49.4
05:00 AM - 06:00 AM	51.6	56.8	53.0	51.3	49.6
06:00 AM - 07:00 AM	51.8	67.4	53.4	51.3	49.2
07:00 AM - 08:00 AM	69.0	82.9	75.4	51.8	47.3
08:00 AM - 09:00 AM	54.5	75.7	54.6	49.8	47.3
09:00 AM - 10:00 AM	64.8	84.0	60.7	51.5	47.7
10:00 AM - 11:00 AM	65.4	81.0	69.4	50.6	45.7
11:00 AM - 12:00 PM	58.5	79.4	58.4	47.8	44.5
12:00 PM - 01:00 PM	51.3	75.4	48.2	43.7	41.8
01:00 PM - 02:00 PM	64.4	82.4	61.3	49.5	44.0
02:00 PM - 03:00 PM	65.9	82.4	69.9	51.4	43.3
03:00 PM - 04:00 PM	54.7	82.0	53.1	46.2	43.7
04:00 PM - 05:00 PM	64.2	83.2	64.2	49.7	45.0
05:00 PM - 06:00 PM	54.3	74.7	54.8	47.2	45.7
06:00 PM - 07:00 PM	62.2	77.3	63.9	50.8	47.6
07:00 PM - 08:00 PM	58.4	82.7	56.4	51.7	50.8
08:00 PM - 09:00 PM	63.9	81.2	61.3	53.4	52.4
09:00 PM - 10:00 PM	53.9	57.4	54.9	53.7	52.6
10:00 PM - 11:00 PM	53.8	71.9	54.8	53.5	52.2
11:00 PM - 12:00 AM	53.0	61.7	54.2	52.7	51.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.2				
Lmax (dB(A))		84.0			
Ldn (dB(A))	62.5				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472617-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-41  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	53.2	70.6	53.9	52.2	51.0
01:00 AM - 02:00 AM	51.8	59.0	52.8	51.5	50.5
02:00 AM - 03:00 AM	51.6	54.6	52.4	51.4	50.4
03:00 AM - 04:00 AM	51.8	58.9	52.8	51.5	50.4
04:00 AM - 05:00 AM	51.1	60.6	52.2	50.8	49.6
05:00 AM - 06:00 AM	51.5	57.0	52.5	51.3	49.9
06:00 AM - 07:00 AM	53.7	82.4	52.8	51.0	49.3
07:00 AM - 08:00 AM	72.4	84.0	80.0	51.9	47.4
08:00 AM - 09:00 AM	54.5	82.9	54.9	50.3	47.0
09:00 AM - 10:00 AM	51.8	70.8	53.3	49.5	46.7
10:00 AM - 11:00 AM	64.5	85.6	59.2	50.3	46.1
11:00 AM - 12:00 PM	68.6	84.7	68.2	50.7	45.0
12:00 PM - 01:00 PM	55.4	80.3	57.6	48.5	43.9
01:00 PM - 02:00 PM	65.0	85.7	59.5	52.8	45.5
02:00 PM - 03:00 PM	71.0	84.7	75.3	58.0	53.2
03:00 PM - 04:00 PM	54.4	80.8	53.9	48.7	45.8
04:00 PM - 05:00 PM	66.4	85.3	62.4	51.4	46.0
05:00 PM - 06:00 PM	55.1	75.5	56.7	49.7	47.0
06:00 PM - 07:00 PM	53.6	76.4	55.3	52.3	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	56.6	79.3	55.8	53.1	51.7
08:00 PM - 09:00 PM	57.4	75.2	58.8	53.8	52.2
09:00 PM - 10:00 PM	53.6	58.0	54.6	53.5	52.3
10:00 PM - 11:00 PM	52.8	57.9	54.0	52.5	51.1
11:00 PM - 12:00 AM	51.6	58.2	52.6	51.3	50.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.3				
Lmax (dB(A))		85.7			
Ldn (dB(A))	64.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472618-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-42  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	51.7	57.9	53.0	51.4	50.1
01:00 AM - 02:00 AM	51.9	55.4	52.9	51.6	50.5
02:00 AM - 03:00 AM	51.4	56.0	52.4	51.2	50.2
03:00 AM - 04:00 AM	50.9	57.3	51.9	50.7	49.7
04:00 AM - 05:00 AM	51.2	58.4	52.3	50.9	49.7
05:00 AM - 06:00 AM	52.8	60.4	54.0	52.5	51.1
06:00 AM - 07:00 AM	52.0	74.8	53.0	51.1	48.6
07:00 AM - 08:00 AM	69.9	85.1	76.5	51.6	46.0
08:00 AM - 09:00 AM	61.9	83.1	56.5	49.5	46.9
09:00 AM - 10:00 AM	65.5	85.7	62.4	50.6	46.5
10:00 AM - 11:00 AM	67.1	84.7	62.0	48.8	45.0
11:00 AM - 12:00 PM	53.5	77.1	54.5	48.3	44.6
12:00 PM - 01:00 PM	67.5	84.0	71.9	50.8	42.9
01:00 PM - 02:00 PM	52.4	79.5	51.6	46.3	42.7
02:00 PM - 03:00 PM	64.1	83.3	60.4	48.0	45.4
03:00 PM - 04:00 PM	61.7	78.1	66.3	48.6	45.3
04:00 PM - 05:00 PM	54.8	75.0	54.3	48.7	46.8
05:00 PM - 06:00 PM	53.5	77.1	54.3	47.9	45.9
06:00 PM - 07:00 PM	57.1	82.3	57.3	50.3	45.6
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	80.5	59.4	53.0	51.8
08:00 PM - 09:00 PM	56.2	80.6	54.7	52.4	50.2
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	67.7	51.8	50.6	49.9
10:00 PM - 11:00 PM	51.2	57.3	52.0	50.9	49.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.8	55.4	51.2	49.8	47.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.5				
Lmax (dB(A))		85.7			
Ldn (dB(A))	62.8				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472619-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-43  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	44.1	58.3	45.8	42.9	41.9
01:00 AM - 02:00 AM	60.5	71.2	67.0	42.6	40.9
02:00 AM - 03:00 AM	52.0	59.9	54.0	51.4	48.4
03:00 AM - 04:00 AM	45.9	53.8	48.2	44.9	43.7
04:00 AM - 05:00 AM	47.4	57.8	49.3	46.4	43.6
05:00 AM - 06:00 AM	52.9	68.0	54.6	51.6	48.0
06:00 AM - 07:00 AM	54.1	74.0	55.2	49.5	46.4
07:00 AM - 08:00 AM	54.8	72.5	58.0	51.5	46.6
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	72.8	59.0	52.4	47.3
09:00 AM - 10:00 AM	53.7	76.0	53.2	47.4	44.2
10:00 AM - 11:00 AM	53.1	73.2	54.8	50.0	45.8
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	73.8	59.8	51.2	46.8
12:00 PM - 01:00 PM	60.0	78.1	63.2	56.6	49.1
01:00 PM - 02:00 PM	50.9	70.5	53.3	48.9	45.0
02:00 PM - 03:00 PM	55.8	72.7	59.1	52.2	46.1
03:00 PM - 04:00 PM	56.7	77.6	59.6	50.1	43.5
04:00 PM - 05:00 PM	54.1	74.7	56.1	50.5	41.9
05:00 PM - 06:00 PM	53.5	72.1	56.0	50.5	43.7
06:00 PM - 07:00 PM	53.2	81.3	55.8	47.2	42.9
07:00 PM - 08:00 PM	48.3	68.1	49.1	45.4	44.5
08:00 PM - 09:00 PM	47.1	66.5	48.1	44.2	43.4
09:00 PM - 10:00 PM	44.6	67.5	45.5	43.4	42.5
10:00 PM - 11:00 PM	47.0	70.1	47.7	42.6	41.6
11:00 PM - 12:00 AM	43.9	57.8	46.1	41.7	40.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.2				
Lmax (dB(A))		81.3			
Ldn (dB(A))	59.9				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472620-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-44  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	47.4	63.5	52.1	43.8	39.7
01:00 AM - 02:00 AM	43.5	65.0	44.3	41.2	39.9
02:00 AM - 03:00 AM	44.3	64.0	45.2	40.4	39.5
03:00 AM - 04:00 AM	44.8	68.6	44.0	41.4	40.1
04:00 AM - 05:00 AM	58.7	66.8	63.0	55.7	49.9
05:00 AM - 06:00 AM	53.0	71.7	55.6	49.3	46.1
06:00 AM - 07:00 AM	54.7	77.2	56.4	47.8	42.3
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	73.8	61.1	52.5	45.6
08:00 AM - 09:00 AM	57.2	75.8	60.3	53.4	47.5
09:00 AM - 10:00 AM	52.6	74.3	53.3	48.1	45.0
10:00 AM - 11:00 AM	53.8	74.0	53.7	48.6	44.7
11:00 AM - 12:00 PM	54.4	74.0	56.9	51.7	45.7
12:00 PM - 01:00 PM	58.1	71.8	60.4	57.0	53.5
01:00 PM - 02:00 PM	58.8	71.4	60.6	58.7	53.2
02:00 PM - 03:00 PM	57.9	71.8	59.9	56.7	51.4
03:00 PM - 04:00 PM	52.7	72.8	53.7	47.3	44.6
04:00 PM - 05:00 PM	53.1	73.8	54.8	48.4	44.1
05:00 PM - 06:00 PM	53.6	75.0	55.6	48.2	46.0
06:00 PM - 07:00 PM	51.7	69.8	53.9	49.8	48.3
07:00 PM - 08:00 PM	53.3	74.0	53.8	50.0	49.4
08:00 PM - 09:00 PM	52.7	75.1	54.3	50.3	49.8
09:00 PM - 10:00 PM	51.5	68.3	52.8	50.0	49.5
10:00 PM - 11:00 PM	50.0	62.0	50.4	49.8	49.2
11:00 PM - 12:00 AM	49.2	65.5	49.6	48.2	47.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.5				
Lmax (dB(A))		77.2			
Ldn (dB(A))	59.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472621-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-45  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	48.2	60.6	49.0	47.5	46.8
01:00 AM - 02:00 AM	46.6	67.7	47.0	45.5	43.7
02:00 AM - 03:00 AM	45.1	53.9	46.0	45.0	43.5
03:00 AM - 04:00 AM	50.3	75.8	46.8	45.7	44.9
04:00 AM - 05:00 AM	50.2	76.8	47.4	44.9	43.1
05:00 AM - 06:00 AM	51.6	70.1	46.0	43.2	42.0
06:00 AM - 07:00 AM	53.0	76.4	52.9	44.3	40.9
07:00 AM - 08:00 AM	52.4	77.9	54.8	47.8	42.8
08:00 AM - 09:00 AM	53.8	72.2	53.2	46.1	40.7
09:00 AM - 10:00 AM	50.5	69.9	52.4	42.9	38.2
10:00 AM - 11:00 AM	52.0	72.5	55.6	46.7	39.7
11:00 AM - 12:00 PM	50.3	70.9	50.6	42.8	38.2
12:00 PM - 01:00 PM	51.1	71.9	53.2	44.9	38.9
01:00 PM - 02:00 PM	46.4	65.2	49.6	41.8	37.0
02:00 PM - 03:00 PM	51.7	74.1	51.1	42.7	37.0
03:00 PM - 04:00 PM	49.2	72.7	51.2	43.8	37.8
04:00 PM - 05:00 PM	52.9	77.4	53.0	45.6	40.0
05:00 PM - 06:00 PM	50.7	73.2	51.6	45.1	40.9
06:00 PM - 07:00 PM	54.3	73.3	54.0	46.7	43.7
07:00 PM - 08:00 PM	57.6	79.1	56.1	47.5	45.5
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	72.2	49.1	45.9	44.5
09:00 PM - 10:00 PM	46.9	62.8	48.4	45.8	44.1
10:00 PM - 11:00 PM	47.4	66.4	48.1	44.4	43.1
11:00 PM - 12:00 AM	47.8	70.1	48.0	43.1	41.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.4				
Lmax (dB(A))		79.1			
Ldn (dB(A))	56.5				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472622-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-46  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	49.9	76.1	46.2	41.7	40.8
01:00 AM - 02:00 AM	44.8	60.7	49.5	40.5	39.0
02:00 AM - 03:00 AM	46.5	57.6	49.8	44.6	41.7
03:00 AM - 04:00 AM	45.7	62.4	47.8	44.7	41.4
04:00 AM - 05:00 AM	47.7	59.2	49.9	46.2	43.1
05:00 AM - 06:00 AM	53.8	66.3	57.1	51.5	46.7
06:00 AM - 07:00 AM	55.2	76.4	57.2	50.8	45.5
07:00 AM - 08:00 AM	51.6	72.5	53.7	45.2	40.8
08:00 AM - 09:00 AM	54.3	73.0	54.5	45.7	41.2
09:00 AM - 10:00 AM	54.0	75.3	55.3	51.3	44.9
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	69.8	56.3	54.5	52.8
11:00 AM - 12:00 PM	56.5	73.4	58.6	54.0	50.0
12:00 PM - 01:00 PM	52.3	72.2	54.3	49.1	41.5
01:00 PM - 02:00 PM	51.3	72.6	53.4	45.8	40.2
02:00 PM - 03:00 PM	52.1	78.7	51.6	43.8	38.5
03:00 PM - 04:00 PM	50.5	75.1	51.7	43.9	39.1
04:00 PM - 05:00 PM	50.8	76.9	52.2	43.6	37.8
05:00 PM - 06:00 PM	51.6	75.6	50.5	44.3	40.0
06:00 PM - 07:00 PM	48.3	74.4	49.1	42.7	40.0
07:00 PM - 08:00 PM	48.4	72.2	49.1	43.7	42.4
08:00 PM - 09:00 PM	44.3	63.0	45.8	42.8	41.5
09:00 PM - 10:00 PM	50.2	75.7	43.7	39.7	38.9
10:00 PM - 11:00 PM	48.3	74.5	49.8	41.4	39.6
11:00 PM - 12:00 AM	45.2	67.8	45.5	40.7	39.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.6				
Lmax (dB(A))		78.7			
Ldn (dB(A))	57.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472623-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-47  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	43.1	69.5	42.4	40.6	39.2
01:00 AM - 02:00 AM	44.7	62.6	46.7	41.2	39.4
02:00 AM - 03:00 AM	40.9	60.4	42.0	39.5	37.6
03:00 AM - 04:00 AM	43.0	57.8	45.0	40.6	39.0
04:00 AM - 05:00 AM	50.3	75.6	45.7	42.0	40.1
05:00 AM - 06:00 AM	50.6	73.4	47.4	43.4	41.2
06:00 AM - 07:00 AM	54.5	74.6	55.0	46.1	42.0
07:00 AM - 08:00 AM	55.9	74.0	59.0	52.5	45.8
08:00 AM - 09:00 AM	56.3	75.7	60.1	51.2	45.1
09:00 AM - 10:00 AM	54.4	72.0	57.0	52.3	48.2
10:00 AM - 11:00 AM	61.5	84.8	56.9	48.3	41.6
11:00 AM - 12:00 PM	50.2	69.8	51.9	45.3	39.3
12:00 PM - 01:00 PM	51.8	72.4	51.2	44.1	38.0
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	69.7	48.9	41.0	36.3
02:00 PM - 03:00 PM	45.6	68.5	47.9	41.2	36.9
03:00 PM - 04:00 PM	49.3	71.6	50.9	44.1	38.9
04:00 PM - 05:00 PM	53.2	76.7	53.1	46.8	41.4
05:00 PM - 06:00 PM	52.8	72.9	55.6	48.9	42.9
06:00 PM - 07:00 PM	50.0	71.2	53.3	46.3	41.3
07:00 PM - 08:00 PM	49.2	67.8	53.0	45.9	43.4
08:00 PM - 09:00 PM	53.6	76.8	52.8	47.3	42.8
09:00 PM - 10:00 PM	46.6	72.5	46.7	42.9	42.0
10:00 PM - 11:00 PM	47.8	75.0	47.0	42.5	41.4
11:00 PM - 12:00 AM	43.7	68.0	44.3	41.6	40.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.7				
Lmax (dB(A))		84.8			
Ldn (dB(A))	56.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472624-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-48  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	52.5	77.7	51.5	43.6	41.2
01:00 AM - 02:00 AM	47.9	76.3	49.0	42.5	40.7
02:00 AM - 03:00 AM	43.3	57.6	46.2	40.0	39.1
03:00 AM - 04:00 AM	41.2	64.3	41.4	39.9	39.1
04:00 AM - 05:00 AM	53.1	78.1	49.1	41.1	39.8
05:00 AM - 06:00 AM	51.8	75.2	49.5	43.8	41.7
06:00 AM - 07:00 AM	54.9	75.2	57.3	49.8	45.5
07:00 AM - 08:00 AM	53.0	74.7	54.8	48.6	43.9
08:00 AM - 09:00 AM	58.8	78.8	59.0	47.4	41.5
09:00 AM - 10:00 AM	48.5	67.7	51.2	44.8	39.5
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	63.2	50.7	45.5	40.3
11:00 AM - 12:00 PM	52.0	72.0	53.4	47.3	42.5
12:00 PM - 01:00 PM	51.7	68.9	54.4	48.0	42.7
01:00 PM - 02:00 PM	49.5	68.5	51.8	45.9	40.9
02:00 PM - 03:00 PM	49.9	70.6	51.8	46.5	42.3
03:00 PM - 04:00 PM	47.6	68.2	50.4	45.1	40.8
04:00 PM - 05:00 PM	48.3	70.9	51.0	45.1	40.7
05:00 PM - 06:00 PM	53.5	75.2	53.3	45.9	41.5
06:00 PM - 07:00 PM	50.1	69.7	52.8	47.3	43.4
07:00 PM - 08:00 PM	50.3	71.7	52.4	48.2	45.5
08:00 PM - 09:00 PM	47.0	63.4	49.1	45.4	43.0
09:00 PM - 10:00 PM	46.1	69.9	46.1	42.1	40.9
10:00 PM - 11:00 PM	52.9	77.8	47.9	42.0	40.3
11:00 PM - 12:00 AM	47.0	72.2	44.3	40.7	39.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.5				
Lmax (dB(A))		78.8			
Ldn (dB(A))	57.7				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472625-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-49  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	41.8	63.7	43.4	40.6	39.5
01:00 AM - 02:00 AM	44.1	68.5	46.0	41.2	39.7
02:00 AM - 03:00 AM	44.9	69.3	45.2	40.7	39.1
03:00 AM - 04:00 AM	43.0	57.0	45.9	41.1	39.4
04:00 AM - 05:00 AM	51.0	72.5	48.9	41.9	39.8
05:00 AM - 06:00 AM	53.0	75.4	52.6	44.8	41.8
06:00 AM - 07:00 AM	52.0	74.4	53.7	46.4	42.4
07:00 AM - 08:00 AM	53.7	78.4	54.9	47.2	42.4
08:00 AM - 09:00 AM	49.5	71.5	50.5	43.6	39.9
09:00 AM - 10:00 AM	48.3	69.4	50.5	44.0	40.0
10:00 AM - 11:00 AM	47.7	70.3	50.1	44.6	41.3
11:00 AM - 12:00 PM	53.4	77.6	54.1	47.5	41.5
12:00 PM - 01:00 PM	52.1	75.8	52.5	46.4	41.1
01:00 PM - 02:00 PM	49.9	72.4	52.3	46.4	42.5
02:00 PM - 03:00 PM	50.0	71.7	52.2	47.1	42.4
03:00 PM - 04:00 PM	48.7	70.3	51.0	45.9	41.6
04:00 PM - 05:00 PM	49.8	70.2	51.9	45.9	41.5
05:00 PM - 06:00 PM	56.2	77.3	55.6	45.6	40.9
06:00 PM - 07:00 PM	53.9	77.4	54.1	45.2	41.3
07:00 PM - 08:00 PM	53.8	76.9	48.5	43.4	41.9
08:00 PM - 09:00 PM	48.6	75.6	50.1	43.6	40.9
09:00 PM - 10:00 PM	44.7	68.6	46.0	41.2	38.5
10:00 PM - 11:00 PM	50.3	75.1	44.9	42.6	41.0
11:00 PM - 12:00 AM	48.5	76.8	46.0	40.0	35.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	50.9				
Lmax (dB(A))		78.4			
Ldn (dB(A))	56.1				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

Saranya C.

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

Supot S.

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472626-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-50  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.9	63.1	52.4	48.0	44.6
01:00 AM - 02:00 AM	51.4	68.7	50.3	46.8	45.4
02:00 AM - 03:00 AM	62.0	71.5	64.7	60.2	58.1
03:00 AM - 04:00 AM	59.9	63.6	61.6	59.9	56.5
04:00 AM - 05:00 AM	64.0	82.7	61.4	58.4	53.0
05:00 AM - 06:00 AM	60.4	82.3	60.7	59.2	54.1
06:00 AM - 07:00 AM	52.2	71.4	54.3	47.7	44.5
07:00 AM - 08:00 AM	51.0	66.6	52.9	45.1	43.0
08:00 AM - 09:00 AM	50.7	71.5	52.5	44.5	41.2
09:00 AM - 10:00 AM	50.3	72.4	51.8	42.3	38.6
10:00 AM - 11:00 AM	55.0	74.7	55.6	43.3	36.2
11:00 AM - 12:00 PM	46.9	66.7	48.6	38.6	34.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.0	78.9	56.5	42.2	36.3
01:00 PM - 02:00 PM	50.0	76.0	51.3	43.7	36.8
02:00 PM - 03:00 PM	55.6	78.5	53.3	45.5	39.8
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	79.4	53.7	48.3	45.4
04:00 PM - 05:00 PM	51.4	74.9	51.6	43.9	38.9
05:00 PM - 06:00 PM	51.4	71.7	53.6	44.7	41.1
06:00 PM - 07:00 PM	61.0	79.8	55.8	49.7	46.1
07:00 PM - 08:00 PM	58.1	77.5	52.7	48.4	47.0
08:00 PM - 09:00 PM	51.3	68.9	49.6	48.0	47.4
09:00 PM - 10:00 PM	51.2	71.7	48.9	47.9	47.1
10:00 PM - 11:00 PM	47.8	66.8	48.5	46.9	45.8
11:00 PM - 12:00 AM	49.4	75.9	49.0	47.8	46.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.0				
Lmax (dB(A))		82.7			
Ldn (dB(A))	64.8				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472627-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-51  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	47.1	57.5	47.8	47.0	45.0
01:00 AM - 02:00 AM	46.3	60.5	47.1	45.6	44.6
02:00 AM - 03:00 AM	47.6	50.2	48.8	47.3	45.9
03:00 AM - 04:00 AM	48.3	58.9	48.7	47.9	47.1
04:00 AM - 05:00 AM	63.2	81.5	65.5	55.8	49.2
05:00 AM - 06:00 AM	58.5	65.5	60.1	58.4	55.0
06:00 AM - 07:00 AM	69.4	101.2	54.6	48.4	46.2
07:00 AM - 08:00 AM	54.5	88.9	52.2	47.1	45.7
08:00 AM - 09:00 AM	51.6	71.6	51.5	46.6	43.4
09:00 AM - 10:00 AM	53.3	75.9	53.9	43.7	40.0
10:00 AM - 11:00 AM	52.9	75.8	54.4	42.5	37.9
11:00 AM - 12:00 PM	53.2	72.3	54.4	49.5	38.0
12:00 PM - 01:00 PM	62.5	80.2	57.0	49.1	44.9
01:00 PM - 02:00 PM	55.1	72.1	57.6	53.2	46.7
02:00 PM - 03:00 PM	53.8	67.5	56.3	53.0	45.7
03:00 PM - 04:00 PM	61.1	81.9	54.8	42.5	39.8
04:00 PM - 05:00 PM	53.1	71.6	52.8	43.8	41.5
05:00 PM - 06:00 PM	49.0	67.9	51.3	45.8	43.6
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	78.4	55.9	53.0	47.6
07:00 PM - 08:00 PM	61.3	79.0	58.6	57.5	55.7
08:00 PM - 09:00 PM	58.0	78.1	58.4	56.4	54.0
09:00 PM - 10:00 PM	56.0	73.2	56.9	55.0	53.8
10:00 PM - 11:00 PM	54.1	68.0	55.4	54.0	51.8
11:00 PM - 12:00 AM	54.5	60.4	56.8	54.2	50.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.3				
Lmax (dB(A))		101.2			
Ldn (dB(A))	67.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472628-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-52  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	53.1	56.7	54.8	53.1	48.9
01:00 AM - 02:00 AM	52.3	59.2	53.8	52.3	49.1
02:00 AM - 03:00 AM	53.3	62.7	54.0	53.1	51.8
03:00 AM - 04:00 AM	54.0	62.6	54.6	53.8	53.0
04:00 AM - 05:00 AM	58.8	80.6	55.2	54.0	53.2
05:00 AM - 06:00 AM	54.1	65.8	54.9	53.2	50.6
06:00 AM - 07:00 AM	55.2	84.8	51.2	45.6	42.5
07:00 AM - 08:00 AM	53.4	76.1	51.9	43.7	41.3
08:00 AM - 09:00 AM	56.0	82.3	54.9	43.8	40.3
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	90.0	49.9	41.0	37.1
10:00 AM - 11:00 AM	53.3	80.6	52.7	42.4	37.2
11:00 AM - 12:00 PM	49.4	72.7	50.4	40.9	35.9
12:00 PM - 01:00 PM	57.9	79.9	51.4	40.9	34.7
01:00 PM - 02:00 PM	51.0	83.1	51.8	42.2	34.4
02:00 PM - 03:00 PM	54.4	81.6	54.9	42.6	36.7
03:00 PM - 04:00 PM	47.7	68.6	48.1	39.0	34.3
04:00 PM - 05:00 PM	51.2	81.6	49.6	40.0	35.2
05:00 PM - 06:00 PM	51.9	73.2	53.1	47.4	39.6
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	78.0	52.4	47.2	44.7
07:00 PM - 08:00 PM	58.9	80.7	52.0	49.5	47.6
08:00 PM - 09:00 PM	51.2	67.6	51.2	49.6	48.9
09:00 PM - 10:00 PM	51.0	70.9	49.7	47.9	46.8
10:00 PM - 11:00 PM	48.0	63.9	48.4	47.4	45.9
11:00 PM - 12:00 AM	47.9	59.2	48.7	47.5	46.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.4				
Lmax (dB(A))		90.0			
Ldn (dB(A))	60.6				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472629-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-53  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	46.8	58.4	48.0	46.4	45.0
01:00 AM - 02:00 AM	47.0	54.0	48.3	46.9	45.0
02:00 AM - 03:00 AM	59.3	67.6	65.8	52.5	44.6
03:00 AM - 04:00 AM	46.9	59.7	49.0	46.2	44.2
04:00 AM - 05:00 AM	59.1	80.3	54.7	50.7	49.1
05:00 AM - 06:00 AM	57.4	91.1	55.7	54.1	51.5
06:00 AM - 07:00 AM	57.7	88.3	53.1	47.5	45.1
07:00 AM - 08:00 AM	70.6	102.8	54.3	44.3	41.6
08:00 AM - 09:00 AM	47.0	63.7	48.6	45.0	40.9
09:00 AM - 10:00 AM	53.2	75.4	51.2	47.3	41.3
10:00 AM - 11:00 AM	52.9	71.1	53.6	51.9	49.6
11:00 AM - 12:00 PM	53.3	82.6	55.1	49.9	44.9
12:00 PM - 01:00 PM	70.2	102.8	51.1	44.3	39.3
01:00 PM - 02:00 PM	54.2	76.1	56.0	41.7	36.4
02:00 PM - 03:00 PM	54.1	71.5	57.8	47.2	35.9
03:00 PM - 04:00 PM	55.5	78.1	49.9	39.0	34.6
04:00 PM - 05:00 PM	48.4	68.7	49.3	40.3	36.4
05:00 PM - 06:00 PM	47.1	66.6	49.9	43.3	38.8
06:00 PM - 07:00 PM	59.6	80.3	54.5	51.2	49.2
07:00 PM - 08:00 PM	58.9	79.3	53.2	51.4	49.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	76.1	53.1	51.8	48.4
09:00 PM - 10:00 PM	51.4	65.7	52.7	50.6	47.3
10:00 PM - 11:00 PM	52.8	84.8	52.5	51.0	48.1
11:00 PM - 12:00 AM	50.2	72.0	51.5	49.4	46.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.8				
Lmax (dB(A))		102.8			
Ldn (dB(A))	63.8				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472630-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-54  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	47.1	54.8	48.8	46.3	44.5
01:00 AM - 02:00 AM	45.9	53.0	46.9	45.6	44.1
02:00 AM - 03:00 AM	46.8	55.9	48.0	45.8	44.6
03:00 AM - 04:00 AM	49.0	60.3	50.3	47.9	46.6
04:00 AM - 05:00 AM	60.7	80.1	53.6	49.2	47.6
05:00 AM - 06:00 AM	52.4	63.8	55.1	50.5	49.3
06:00 AM - 07:00 AM	72.0	103.7	50.9	45.2	42.7
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	82.3	53.0	43.5	40.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.5	75.9	52.4	43.5	39.9
09:00 AM - 10:00 AM	50.3	69.0	51.0	44.8	40.9
10:00 AM - 11:00 AM	52.2	72.0	51.6	42.1	38.1
11:00 AM - 12:00 PM	50.8	72.6	50.4	41.0	36.4
12:00 PM - 01:00 PM	58.7	80.9	50.2	39.3	34.3
01:00 PM - 02:00 PM	45.7	66.7	48.6	38.5	34.1
02:00 PM - 03:00 PM	51.8	73.1	50.6	39.3	34.1
03:00 PM - 04:00 PM	45.4	65.1	48.0	39.1	34.3
04:00 PM - 05:00 PM	49.1	69.0	50.8	41.4	35.1
05:00 PM - 06:00 PM	53.4	77.1	50.6	40.6	35.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.0	79.0	56.2	48.6	42.9
07:00 PM - 08:00 PM	58.4	81.0	53.4	52.4	51.6
08:00 PM - 09:00 PM	52.3	68.4	52.2	50.9	48.8
09:00 PM - 10:00 PM	48.5	69.0	49.6	47.5	46.1
10:00 PM - 11:00 PM	47.4	67.2	48.2	46.6	44.9
11:00 PM - 12:00 AM	44.7	59.1	45.8	44.4	42.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.5				
Lmax (dB(A))		103.7			
Ldn (dB(A))	68.7				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472631-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-55  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	44.2	60.2	44.8	43.5	41.4
01:00 AM - 02:00 AM	44.7	49.3	45.7	44.7	42.3
02:00 AM - 03:00 AM	44.7	53.4	45.6	44.6	43.2
03:00 AM - 04:00 AM	46.8	60.3	47.3	45.7	44.3
04:00 AM - 05:00 AM	63.0	81.2	50.5	46.8	45.5
05:00 AM - 06:00 AM	51.8	63.3	54.3	50.1	47.7
06:00 AM - 07:00 AM	51.0	73.0	50.6	44.4	42.6
07:00 AM - 08:00 AM	51.6	72.8	50.7	43.9	40.8
08:00 AM - 09:00 AM	50.3	69.8	51.6	45.5	40.3
09:00 AM - 10:00 AM	54.6	79.2	50.4	43.0	36.2
10:00 AM - 11:00 AM	47.5	68.5	50.1	42.3	38.1
11:00 AM - 12:00 PM	50.7	75.4	48.8	41.7	38.1
12:00 PM - 01:00 PM	61.3	82.2	51.5	41.1	37.5
01:00 PM - 02:00 PM	55.7	81.6	52.6	41.8	37.4
02:00 PM - 03:00 PM	52.3	73.3	49.8	42.1	36.8
03:00 PM - 04:00 PM	48.2	72.3	48.8	41.0	36.4
04:00 PM - 05:00 PM	50.3	75.1	47.9	40.7	37.2
05:00 PM - 06:00 PM	52.8	77.4	49.8	42.5	38.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.5	80.3	54.9	45.7	42.9
07:00 PM - 08:00 PM	60.1	79.3	51.6	49.2	47.7
08:00 PM - 09:00 PM	53.2	75.5	49.3	47.3	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	47.3	64.8	48.0	46.2	44.9
10:00 PM - 11:00 PM	46.2	57.1	48.1	45.3	44.3
11:00 PM - 12:00 AM	45.1	64.6	45.5	43.9	42.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.2				
Lmax (dB(A))		82.2			
Ldn (dB(A))	61.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472632-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-56  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	45.8	59.1	46.7	45.2	43.9
01:00 AM - 02:00 AM	44.7	50.2	45.4	44.7	43.5
02:00 AM - 03:00 AM	44.6	59.1	45.0	43.5	42.5
03:00 AM - 04:00 AM	45.2	59.2	45.8	44.4	42.5
04:00 AM - 05:00 AM	62.4	80.6	51.1	45.9	44.6
05:00 AM - 06:00 AM	51.4	65.1	53.9	48.1	46.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	87.5	52.7	46.0	43.9
07:00 AM - 08:00 AM	52.8	72.0	52.9	45.6	43.0
08:00 AM - 09:00 AM	49.3	69.5	50.2	43.6	39.9
09:00 AM - 10:00 AM	54.5	76.9	53.8	43.2	38.4
10:00 AM - 11:00 AM	54.9	83.6	53.3	43.1	38.0
11:00 AM - 12:00 PM	53.2	74.1	52.3	42.5	38.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.8	82.1	52.2	42.0	37.6
01:00 PM - 02:00 PM	47.1	68.1	48.5	42.1	38.9
02:00 PM - 03:00 PM	50.2	71.8	50.5	42.4	39.4
03:00 PM - 04:00 PM	48.6	71.9	50.1	41.6	37.9
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	75.1	49.1	42.1	37.7
05:00 PM - 06:00 PM	52.0	70.0	55.6	47.0	39.5
06:00 PM - 07:00 PM	60.1	80.0	51.9	44.9	42.1
07:00 PM - 08:00 PM	58.8	78.9	52.2	46.7	45.4
08:00 PM - 09:00 PM	49.9	74.2	51.5	46.7	45.6
09:00 PM - 10:00 PM	49.8	71.2	48.2	46.5	44.9
10:00 PM - 11:00 PM	53.1	80.3	48.0	46.0	44.9
11:00 PM - 12:00 AM	46.2	70.4	46.4	45.1	43.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.7				
Lmax (dB(A))		87.5			
Ldn (dB(A))	61.1				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472633-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-57  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 06/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.1	72.2	48.4	42.0	41.0
01:00 AM - 02:00 AM	61.6	75.9	67.1	42.2	41.1
02:00 AM - 03:00 AM	58.7	70.2	63.9	53.5	46.7
03:00 AM - 04:00 AM	52.0	81.1	52.1	43.9	41.3
04:00 AM - 05:00 AM	50.9	70.3	52.7	44.4	41.4
05:00 AM - 06:00 AM	57.2	70.8	61.5	54.9	43.9
06:00 AM - 07:00 AM	57.9	74.6	61.3	54.2	48.9
07:00 AM - 08:00 AM	63.6	79.8	66.7	61.5	55.2
08:00 AM - 09:00 AM	61.5	81.0	65.3	57.5	48.6
09:00 AM - 10:00 AM	60.0	76.2	64.0	54.7	44.7
10:00 AM - 11:00 AM	58.3	72.7	62.8	52.2	43.3
11:00 AM - 12:00 PM	62.0	86.9	62.8	52.6	44.3
12:00 PM - 01:00 PM	60.7	81.2	63.1	54.6	43.2
01:00 PM - 02:00 PM	60.8	80.9	63.7	56.0	50.5
02:00 PM - 03:00 PM	62.7	80.8	65.9	59.9	50.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.0	78.4	64.1	55.0	45.4
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	79.3	64.2	56.1	46.0
05:00 PM - 06:00 PM	61.2	82.0	64.5	57.6	48.7
06:00 PM - 07:00 PM	58.8	73.4	62.8	54.5	46.1
07:00 PM - 08:00 PM	57.0	75.0	61.0	50.8	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	58.8	86.4	60.6	50.6	45.3
09:00 PM - 10:00 PM	57.1	84.6	58.6	45.8	42.3
10:00 PM - 11:00 PM	54.5	79.3	53.8	43.6	41.9
11:00 PM - 12:00 AM	51.3	74.3	51.2	43.1	41.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.5				
Lmax (dB(A))		86.9			
Ldn (dB(A))	63.9				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472634-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-58  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 07/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	51.6	77.7	48.3	42.2	39.7
01:00 AM - 02:00 AM	49.3	77.1	45.5	41.4	40.0
02:00 AM - 03:00 AM	48.4	73.3	48.4	41.4	39.7
03:00 AM - 04:00 AM	46.9	69.5	45.2	40.8	39.8
04:00 AM - 05:00 AM	64.2	74.1	69.1	60.7	44.5
05:00 AM - 06:00 AM	57.0	68.2	61.0	53.8	45.5
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	70.2	61.4	49.6	43.5
07:00 AM - 08:00 AM	62.7	79.6	66.1	59.6	51.3
08:00 AM - 09:00 AM	64.6	88.9	66.7	56.5	48.1
09:00 AM - 10:00 AM	60.0	82.7	63.6	54.7	45.8
10:00 AM - 11:00 AM	58.0	73.3	62.1	52.6	45.4
11:00 AM - 12:00 PM	61.4	79.5	64.6	57.6	47.4
12:00 PM - 01:00 PM	63.4	77.8	66.0	59.7	56.3
01:00 PM - 02:00 PM	71.9	85.1	77.8	66.5	62.5
02:00 PM - 03:00 PM	65.4	75.5	67.9	65.0	56.6
03:00 PM - 04:00 PM	60.9	78.0	64.4	57.4	47.4
04:00 PM - 05:00 PM	61.4	82.1	64.6	57.3	48.6
05:00 PM - 06:00 PM	62.5	80.8	65.5	58.6	49.3
06:00 PM - 07:00 PM	60.0	78.2	63.5	54.8	46.1
07:00 PM - 08:00 PM	63.2	90.7	62.3	53.2	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	57.1	74.6	61.3	51.5	47.3
09:00 PM - 10:00 PM	56.2	75.9	59.8	49.5	44.2
10:00 PM - 11:00 PM	55.3	75.2	55.7	48.4	44.6
11:00 PM - 12:00 AM	53.3	78.4	53.5	45.0	43.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.4				
Lmax (dB(A))		90.7			
Ldn (dB(A))	65.4				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472635-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-59  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 08/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	51.2	76.3	50.9	44.1	42.9
01:00 AM - 02:00 AM	50.8	70.7	50.7	43.4	42.0
02:00 AM - 03:00 AM	49.4	79.3	45.0	42.4	41.7
03:00 AM - 04:00 AM	47.9	66.9	47.4	42.7	40.9
04:00 AM - 05:00 AM	50.6	70.4	51.9	42.6	41.6
05:00 AM - 06:00 AM	52.6	70.9	55.2	45.1	43.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.0	82.1	60.3	49.0	43.8
07:00 AM - 08:00 AM	63.5	90.5	63.6	53.5	44.9
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	88.1	64.2	54.6	46.1
09:00 AM - 10:00 AM	60.4	79.9	64.3	54.8	45.0
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	80.0	63.3	52.3	43.0
11:00 AM - 12:00 PM	62.2	87.5	63.6	53.7	43.6
12:00 PM - 01:00 PM	63.6	90.5	63.8	54.3	43.1
01:00 PM - 02:00 PM	59.2	80.0	63.0	53.1	42.6
02:00 PM - 03:00 PM	60.3	80.5	63.8	54.6	44.8
03:00 PM - 04:00 PM	59.3	75.6	63.4	53.9	43.5
04:00 PM - 05:00 PM	62.5	88.4	64.0	54.8	45.0
05:00 PM - 06:00 PM	60.1	74.6	64.1	55.0	45.4
06:00 PM - 07:00 PM	58.6	77.6	62.3	53.8	46.0
07:00 PM - 08:00 PM	61.7	88.3	61.6	51.9	46.4
08:00 PM - 09:00 PM	57.0	79.8	60.4	49.8	46.3
09:00 PM - 10:00 PM	54.6	75.7	57.8	46.9	45.7
10:00 PM - 11:00 PM	54.1	76.8	56.6	46.7	45.5
11:00 PM - 12:00 AM	51.7	74.9	50.3	46.2	44.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.3				
Lmax (dB(A))		90.5			
Ldn (dB(A))	61.6				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472636-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-60  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 09/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.0	71.4	50.6	45.1	44.2
01:00 AM - 02:00 AM	53.0	78.7	47.8	43.7	42.9
02:00 AM - 03:00 AM	54.1	73.7	57.6	50.5	43.4
03:00 AM - 04:00 AM	54.8	68.8	60.5	48.0	43.8
04:00 AM - 05:00 AM	52.4	73.6	52.3	47.0	43.9
05:00 AM - 06:00 AM	59.2	72.1	63.5	53.4	45.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.9	72.7	63.2	53.5	47.2
07:00 AM - 08:00 AM	62.8	90.7	62.2	52.1	43.5
08:00 AM - 09:00 AM	62.3	88.9	62.9	53.3	43.2
09:00 AM - 10:00 AM	61.2	83.7	64.4	58.6	50.8
10:00 AM - 11:00 AM	63.8	73.5	65.8	63.3	59.9
11:00 AM - 12:00 PM	65.2	89.3	67.1	61.9	55.1
12:00 PM - 01:00 PM	58.7	75.7	62.9	54.4	44.5
01:00 PM - 02:00 PM	58.7	74.4	62.9	51.6	42.9
02:00 PM - 03:00 PM	58.4	74.0	62.9	51.9	41.2
03:00 PM - 04:00 PM	58.8	80.4	62.4	51.0	40.7
04:00 PM - 05:00 PM	61.0	85.0	63.4	54.1	41.7
05:00 PM - 06:00 PM	59.7	79.5	63.5	53.4	43.1
06:00 PM - 07:00 PM	59.0	72.9	62.9	54.5	50.0
07:00 PM - 08:00 PM	57.0	72.1	61.4	51.4	46.5
08:00 PM - 09:00 PM	56.1	76.2	59.8	48.9	44.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.9	74.0	58.4	46.7	44.4
10:00 PM - 11:00 PM	53.0	72.8	55.0	45.2	43.7
11:00 PM - 12:00 AM	51.1	72.8	48.9	44.1	43.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.4				
Lmax (dB(A))		90.7			
Ldn (dB(A))	63.0				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472637-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-61  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 10/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	53.1	78.8	50.2	43.8	42.1
01:00 AM - 02:00 AM	46.5	69.1	45.0	43.1	42.2
02:00 AM - 03:00 AM	49.3	71.4	45.8	43.6	41.2
03:00 AM - 04:00 AM	48.2	73.5	45.6	43.4	41.1
04:00 AM - 05:00 AM	50.9	71.6	50.4	42.9	40.9
05:00 AM - 06:00 AM	51.5	70.7	53.9	44.2	42.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.3	75.5	60.7	51.5	44.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.4	77.0	66.1	59.2	51.2
08:00 AM - 09:00 AM	62.8	86.5	65.1	56.9	49.0
09:00 AM - 10:00 AM	59.9	77.9	63.9	54.7	48.0
10:00 AM - 11:00 AM	59.4	78.3	63.0	53.1	45.8
11:00 AM - 12:00 PM	63.2	89.0	63.8	54.2	45.5
12:00 PM - 01:00 PM	59.0	78.2	63.0	53.7	45.7
01:00 PM - 02:00 PM	59.2	75.3	63.2	53.7	44.1
02:00 PM - 03:00 PM	59.7	81.0	63.1	54.1	45.3
03:00 PM - 04:00 PM	60.4	81.1	63.6	54.5	44.0
04:00 PM - 05:00 PM	62.7	88.3	64.0	55.9	45.4
05:00 PM - 06:00 PM	61.9	85.2	64.6	56.4	45.1
06:00 PM - 07:00 PM	59.2	78.7	62.7	54.1	46.5
07:00 PM - 08:00 PM	56.6	73.9	60.3	50.2	45.8
08:00 PM - 09:00 PM	61.4	88.4	60.5	49.7	44.9
09:00 PM - 10:00 PM	54.3	72.1	57.2	45.0	43.7
10:00 PM - 11:00 PM	52.1	70.7	53.7	44.8	43.6
11:00 PM - 12:00 AM	51.8	72.6	50.8	43.8	42.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	59.0				
Lmax (dB(A))		89.0			
Ldn (dB(A))	61.3				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472638-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-62  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 11/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.8	76.5	48.9	43.5	42.5
01:00 AM - 02:00 AM	45.6	69.2	44.2	43.2	42.1
02:00 AM - 03:00 AM	46.7	68.4	44.6	42.9	41.4
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	67.8	46.5	42.4	41.2
04:00 AM - 05:00 AM	48.8	70.4	48.3	41.5	40.0
05:00 AM - 06:00 AM	50.3	67.6	52.7	43.8	41.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.9	77.5	60.7	49.9	43.3
07:00 AM - 08:00 AM	64.1	89.7	65.3	59.7	51.9
08:00 AM - 09:00 AM	61.7	82.1	64.4	55.6	47.1
09:00 AM - 10:00 AM	58.5	74.3	62.9	52.5	43.0
10:00 AM - 11:00 AM	58.8	75.9	62.9	53.0	43.9
11:00 AM - 12:00 PM	62.9	89.3	63.3	53.5	45.1
12:00 PM - 01:00 PM	60.8	82.5	63.5	54.8	45.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.9	86.2	63.1	53.9	44.0
02:00 PM - 03:00 PM	61.1	84.7	63.6	54.8	45.4
03:00 PM - 04:00 PM	59.0	77.4	63.0	52.8	43.2
04:00 PM - 05:00 PM	59.2	74.7	63.1	54.7	44.4
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	77.3	64.1	55.8	46.3
06:00 PM - 07:00 PM	60.6	76.5	65.4	54.7	45.8
07:00 PM - 08:00 PM	57.2	72.5	61.1	51.3	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	56.1	76.0	60.0	50.1	44.8
09:00 PM - 10:00 PM	54.5	75.8	57.0	46.2	44.7
10:00 PM - 11:00 PM	54.7	78.0	56.8	45.2	43.3
11:00 PM - 12:00 AM	50.5	73.4	48.8	41.9	40.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	58.7				
Lmax (dB(A))		89.7			
Ldn (dB(A))	60.9				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022

Date Reported : Oct 26, 2022

Report Number : 2472639-1

Page 1 of 1

**Sample Number** 22100422-63  
**Parameter** Noise (Leq 24 hrs.)  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** 12/10/2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L10 (dB(A))	L50 (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 AM - 01:00 AM	50.9	74.0	49.4	42.3	41.1
01:00 AM - 02:00 AM	48.4	71.4	45.2	41.2	40.2
02:00 AM - 03:00 AM	50.4	72.5	46.1	41.0	40.0
03:00 AM - 04:00 AM	45.1	64.7	43.1	40.2	39.2
04:00 AM - 05:00 AM	48.8	66.4	48.2	41.5	39.7
05:00 AM - 06:00 AM	51.8	71.2	55.0	44.8	42.2
06:00 AM - 07:00 AM	56.3	73.9	60.3	49.3	43.9
07:00 AM - 08:00 AM	61.6	75.9	64.9	58.6	47.8
08:00 AM - 09:00 AM	60.0	76.6	63.5	55.8	48.6
09:00 AM - 10:00 AM	59.7	77.0	63.2	54.9	47.7
10:00 AM - 11:00 AM	62.1	84.5	65.1	56.9	48.5
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	75.3	63.0	53.8	45.7
12:00 PM - 01:00 PM	61.5	84.3	63.3	53.6	45.5
01:00 PM - 02:00 PM	64.7	84.0	69.8	58.9	46.4
02:00 PM - 03:00 PM	67.4	81.5	73.9	60.3	50.4
03:00 PM - 04:00 PM	62.1	85.0	64.3	56.5	47.6
04:00 PM - 05:00 PM	60.2	78.8	63.9	55.9	46.4
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	75.8	64.3	56.4	46.5
06:00 PM - 07:00 PM	59.0	76.7	62.5	53.8	45.6
07:00 PM - 08:00 PM	64.5	90.9	64.4	55.8	45.4
08:00 PM - 09:00 PM	57.2	76.1	60.8	52.5	45.4
09:00 PM - 10:00 PM	54.6	70.7	58.6	45.6	42.6
10:00 PM - 11:00 PM	53.2	74.9	55.2	42.8	40.8
11:00 PM - 12:00 AM	50.8	69.9	50.9	42.0	39.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.2				
Lmax (dB(A))		90.9			
Ldn (dB(A))	61.9				
Standard (dB(A))	70	115			

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

Approved by

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472577-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-1 to 7  
**Parameter** EPNL  
**Location** Wat Wisuthiyaram School (GPS 47P 0604518, 0947458)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14109

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	76.9
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	77.9
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	73.1
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	77.6
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	80.4
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	87.8
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	79.1
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	92.4
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	85.8
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	76.5
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	78.2
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	77.0
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	81.3
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	85.5
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	86.9
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	74.2
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	78.4
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	80.4
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	80.7
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	84.0
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	78.8
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	83.0
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	81.0
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	80.6
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	83.9
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	76.4
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	76.0
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	78.9
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	83.7
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	83.9

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472584-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-8 to 14  
**Parameter** EPNL  
**Location** Wat Toh Eak (GPS 47P 0602244, 0942224)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14087

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	76.4
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	78.1
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	80.4
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	83.6
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	80.3
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	78.7
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	74.4
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	87.0
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	87.6
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	75.6
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	80.0
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	78.4
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	77.1
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	89.9
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	88.3
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	85.5
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	78.4
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	79.1
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	83.8
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	84.7
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	81.0
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	80.8
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	79.6
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	83.4
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	77.5
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	78.4
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	81.3
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	78.8
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	79.7
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	83.4

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472591-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-15 to 21  
**Parameter** EPNL  
**Location** Ratprachanukroh 4 School (GPS 47P 0604698, 0943859)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14111

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	80.4
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	82.5
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	82.3
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	77.6
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	80.5
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	86.3
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	82.3
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	83.2
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	80.3
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	79.9
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	77.0
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	72.5
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	76.1
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	73.8
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	78.0
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	72.8
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	77.3
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	73.2
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	78.6
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	77.2
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	77.4
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	75.4
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	73.1
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	74.2
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	81.2
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	78.8
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	76.8
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	73.7
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	72.4
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	76.5

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472598-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-22 to 28  
**Parameter** EPNL  
**Location** Ban Pak Phun (GPS 47P 0606793, 0942928)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14112

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	77.3
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	69.2
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	71.9
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	74.7
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	76.0
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	66.3
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	87.3
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	73.4
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	71.4
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	68.2
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	72.0
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	74.9
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	67.1
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	72.9
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	72.8
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	74.4
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	71.2
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	72.9
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	67.4
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	68.2
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	76.3
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	74.2
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	67.2
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	66.8
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	68.9
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	83.4
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	68.1
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	74.9
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	70.5
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	84.8

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**

Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472605-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-29 to 35  
**Parameter** EPNL  
**Location** Ban Sak Ngam\*\* (GPS 47P 0605212, 0946828)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14110

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	73.2
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	74.3
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	79.5
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	74.5
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	70.0
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	75.9
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	76.1
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	73.0
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	71.0
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	82.4
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	83.0
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	67.9
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	82.7
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	90.5
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	83.0
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	71.8
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	82.9
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	73.1
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	71.4
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	69.0
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	82.3
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	74.1
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	79.8
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	73.1
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	72.2
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	79.9
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	70.5
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	88.5
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	77.9
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	71.6

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472612-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-36 to 42  
**Parameter** EPNL  
**Location** Project Site (CTEP Aviation) (GPS 47P 0603456, 0943622)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 10936

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	84.2
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	85.4
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	82.9
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	104.8
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	84.3
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	80.9
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	83.6
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	105.8
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	83.4
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	86.2
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	83.6
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	74.6
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	83.1
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	85.0
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	82.1
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	82.7
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	80.9
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	82.6
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	84.7
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	86.1
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	83.2
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	83.1
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	77.2
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	84.7
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	84.0
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	90.9
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	80.7
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	82.4
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	74.1
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	78.1

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472619-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-43 to 49  
**Parameter** EPNL  
**Location** Wat Tha Muang School\* (GPS 47P 0607740, 0941715)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyaahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14113

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	71.6
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	72.2
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	75.5
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	87.3
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	80.1
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	78.4
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	70.8
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	80.5
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	80.6
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	71.4
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	75.7
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	72.7
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	80.7
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	73.7
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	77.1
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	74.7
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	74.1
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	76.8
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	81.7
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	69.1
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	78.5
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	72.4
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	72.6
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	76.6
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	75.8
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	77.5
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	69.7
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	81.0
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	79.6
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	73.7

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472626-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-50 to 56  
**Parameter** EPNL  
**Location** Darusaram Mosque\* (GPS 47P 0606177, 0947950)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14114

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	70.9
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	71.3
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	72.9
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	73.1
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	78.0
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	69.4
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	77.7
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	77.2
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	87.0
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	84.1
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	83.5
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	82.4
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	72.8
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	77.6
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	74.7
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	81.5
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	82.6
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	67.8
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	76.1
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	68.4
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	74.3
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	68.2
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	83.4
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	86.9
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	69.3
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	82.7
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	71.8
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	86.0
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	73.6
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	80.3

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak,  
Chatuchak, Bangkok Thailand 10900

**P/O :**  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 22100422**  
Date Received : Oct 17, 2022  
Date Reported : Nov 10, 2022  
Report Number : 2472633-1 C1

Page : 1 of 1

**Sample Number** 22100422-57 to 63  
**Parameter** EPNL  
**Location** Tha Pae Municipality School\* (GPS 47P 0604493, 0941584)  
**Measurement Date** Oct 06 - 12, 2022  
**Measurement By** Thanong Wiriyasahakij  
**Sound Level Meter** Serial No. 14086

Date	Time	Flight No.	APR/DEP	EPNL (dB)
6-Oct-22	8:03	TSL 01	D	87.6
6-Oct-22	9:36	TSL 01	A	76.6
6-Oct-22	10:39	TSL 02	D	77.7
6-Oct-22	12:09	TSL 02	A	71.6
7-Oct-22	7:48	TSL 01	D	91.4
7-Oct-22	10:36	TSL 01	A	74.5
7-Oct-22	11:39	TSL 02	D	96.6
7-Oct-22	13:16	TSL 02	A	90.1
7-Oct-22	14:19	TSL 03	D	81.7
7-Oct-22	16:07	TSL 03	A	87.5
8-Oct-22	8:05	TSL 01	D	82.5
8-Oct-22	10:32	TSL 01	A	74.5
10-Oct-22	8:01	TSL 01	D	76.2
10-Oct-22	9:35	TSL 01	A	86.4
10-Oct-22	10:46	TSL 02	D	73.2
10-Oct-22	13:01	TSL 02	A	73.3
10-Oct-22	14:22	TSL 03	D	77.8
10-Oct-22	16:42	TSL 03	A	87.1
11-Oct-22	7:59	TSL 01	D	82.5
11-Oct-22	10:15	TSL 01	A	80.7
11-Oct-22	11:28	TSL 02	D	88.7
11-Oct-22	13:00	TSL 02	A	79.3
11-Oct-22	14:18	TSL 03	D	78.2
11-Oct-22	16:30	TSL 03	A	83.5
12-Oct-22	8:06	TSL 01	D	78.9
12-Oct-22	9:33	TSL 01	A	81.5
12-Oct-22	10:35	TSL 02	D	89.8
12-Oct-22	12:06	TSL 02	A	81.0
12-Oct-22	12:55	TSL 03	D	75.8
12-Oct-22	14:40	TSL 03	A	95.2

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

**Approved by**

*Supot S.*

Supot Salamteh  
Section Head

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

# ภาคผนวก ค.2

---

คุณภาพน้ำทิ้ง



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0166

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22120419**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 12, 2022

Report Number : 2461680-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	22120419-1
<b>Sampled Date</b>	Oct 05, 2022 9:20 AM
<b>Sample Description</b>	Effluent
<b>Location</b>	CTEP, Northern pond effluent outlet 0603419E, 0943644N
<b>Date Analysis Commenced</b>	Oct 06, 2022
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Microbiological Testing</b>							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	No Standard	APHA (2017), 9221 E	Songkhla
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	4	≤40	Based on APHA (2017), 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	5	39	No Standard	Based on APHA (2017), 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤3	Based on APHA (2017), 4500-S2 (C), (F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	84	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	<1.0	≤40	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	29	≤50	APHA (2017), 2540 D	Songkhla

**Guideline :** Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7 B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type C.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

**Sampled By :** Apiwat Chanta , Woravut Deenuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sutthirak T.*

Sutthirak Tiprat  
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0166

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.

19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22120419**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 12, 2022

Report Number : 2461681-1

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	22120419-2
<b>Sampled Date</b>	Oct 05, 2022 9:32 AM
<b>Sample Description</b>	Effluent
<b>Location</b>	CTEP, Southern pond effluent outlet 0603399E, 0943450N
<b>Date Analysis Commenced</b>	Oct 06, 2022
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on APHA (2017), 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	5	23	≤120	Based on APHA (2017), 5220 D	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Based on APHA (2017), 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Based on APHA (2017), 4500-S2 (C), (F)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	33	≤50	APHA (2017), 2540 D	Songkhla

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampled By :** Apiwat Chanta , Woravut Deenuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

*Sutthirak T.*

Sutthirak Tiprat

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

*Kanitta H.*

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

[www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER





## Analysis / Test Report

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 22120419**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 12, 2022

Report Number : 2461681-2

Page 1 of 1

**Sample Number** 22120419-2  
**Sampled Date** Oct 05, 2022 9:32 AM  
**Sample Description** Effluent  
**Location** CTEP, Southern pond effluent outlet  
0603399E, 0943450N  
**Date Analysis Commenced** Oct 07, 2022  
**Condition of Sample** Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	0.15	1.0	1.5	≤100	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampled By :** Apiwat Chanta , Woravut Deenuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

Narin Saiseng

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4715

**Approved by**

Kanokkorn Anek

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



## Analysis / Test Report

TESTING  
No.0166

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.  
19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**Lot ID: 22120419**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 12, 2022

Report Number : 2461681-3

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 1

<b>Sample Number</b>	22120419-2						
<b>Sampled Date</b>	Oct 05, 2022 9:32 AM						
<b>Sample Description</b>	Effluent						
<b>Location</b>	CTEP, Southern pond effluent outlet 0603399E, 0943450N						
<b>Date Analysis Commenced</b>	Oct 06, 2022						
<b>Condition of Sample</b>	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Microbiological Testing</b>							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	APHA (2017), 9221 E	Songkhla
<b>Water Testing</b>							
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Based on APHA (2017), 2540 F	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	24	≤3000	APHA (2017), 2540 C	Songkhla

**Guideline :** Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

**Sampled By :** Apiwat Chanta , Woravut Deenuk

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat  
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

# ภาคผนวก ค.3

---

คุณภาพน้ำใต้ดิน



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 22120414**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 14, 2022

Report Number : 2449899-1

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.

19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 1 of 2

<b>Sample Number</b>	22120414-1
<b>Sampled Date</b>	Oct 05, 2022 9:47 AM
<b>Sample Description</b>	Ground water
<b>Location</b>	1 station at CTEP aviation center, Location 0603404E and 0943537N
<b>Date Analysis Commenced</b>	Oct 06, 2022
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Metals Testing</b>							
Arsenic	mg/L	0.001	0.005	0.007	≤0.01	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.003	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Copper	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤1.0	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Hexavalent Chromium	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤0.05	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.01	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Manganese	mg/L	0.001	0.005	0.03	≤0.5	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Nickel	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.02	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Selenium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.01	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Zinc	mg/L	0.001	0.005	0.006	≤5.0	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
<b>Petroleum Hydrocarbons</b>							
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28) *	ug/L	-	50	<50	No Standard	Based on US EPA, Method 3510C and 8015C	Bangkok
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9) *	ug/L	-	20	<20	No Standard	Based on US EPA, Method 5030B and 8260D	Bangkok
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40) *	ug/L	-	50	<50	No Standard	Based on US EPA, Method 3510C and 8015C	Bangkok
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14) *	ug/L	-	10	<10	No Standard	Based on US EPA, Method 3510C and 8015C	Bangkok
<b>Volatile Organics Compounds</b>							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤200	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sutthirak T.*

Sutthirak Tiprat  
Scientist (2)



## Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

**Lot ID: 22120414**

Date Received : Oct 06, 2022

Date Reported : Oct 14, 2022

Report Number : 2449899-1

**Client :** Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd.

19 5th Floor, Tower 3, SCB Park Plaza, Ratchadaphisek Road, Chatuchak, Chatuchak,  
Bangkok Thailand 10900

**P/O :**

**Project Name :**

**Project Location :**

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	22120414-1
<b>Sampled Date</b>	Oct 05, 2022 9:47 AM
<b>Sample Description</b>	Ground water
<b>Location</b>	1 station at CTEP aviation center, Location 0603404E and 0943537N
<b>Date Analysis Commenced</b>	Oct 06, 2022
<b>Condition of Sample</b>	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Volatile Organics Compounds</b>							
Benzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤700	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Styrene	ug/L	0.02	0.5	<0.5	≤100	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Toluene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤1000	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	0.04	1.5	<1.5	≤10000	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Based on APHA (2017), 6200B	Bangkok

**Guideline :** Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543

**Sampled By :** Apiwat Chanta , Woravut Deenuk

**Remark :**

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sutthirak T.*

Sutthirak Tiprat  
Scientist (2)

## ภาคผนวก ค.4

รายงานสำรวจชนิดและประชากรนก  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของ  
บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช กรมขนส่งทางอากาศ

**การสำรวจชนิดและประชากรนกเพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอน ประเทศไทย  
สำรวจและผลิต จำกัด ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช กรมขนส่งทางอากาศ**

## **1. บทนำ**

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในท่าอากาศยานที่สำคัญของภาคใต้ มีการบริการขึ้น-ลงของเครื่องบินโดยสารทุกวันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เช้าถึงค่ำ เดิมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำหรือป่าพรุเสม็ด เป็นพื้นที่ลุ่มต้ำมีน้ำท่วมขังตามฤดูกาล คือ ฤดูฝนมีน้ำท่วมขังเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่ลุ่มต้ำและในฤดูแล้งมีน้ำขังเป็นแอ่งๆ กระจายในพื้นที่ลุ่มต้ำด้านข้างลานบินและลานจอด ด้านนอกเขตลานบินมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มีน้ำขังตลอดทั้งปี พื้นที่โดยรอบเป็นชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม และอยู่ใกล้พื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติและชายฝั่งทะเลอ่าวไทย จึงมีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของนก ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ ป่าละเมาะ พงหญ้า แหล่งน้ำ ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม ฯลฯ จึงมีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของนกหลากหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มนกป่า กลุ่มนกพญา กลุ่มนกน้ำ และกลุ่มนกชายเลน ฯลฯ นกที่พบมีความหลากหลายชนิดมากอาศัยกระจายอยู่ในสภาพแวดล้อมดังกล่าว นกเหล่านี้มีทั้งกลุ่มนกประจำถิ่น (resident birds) สามารถสร้างรังวางไข่และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตลอดปี และกลุ่มนกอพยพ (migrant birds) ที่อพยพเข้ามาในช่วงตลอดฤดูหนาว นกเหล่านี้มีทั้งนกขนาดเล็กและนกขนาดใหญ่เข้ามาอาศัยเป็นกลุ่มประชากรจำนวนมาก (colony) บางชนิดอพยพมาสร้างรังวางไข่ในช่วงฤดูวางไข่แล้วอพยพกลับ และบางชนิดมีการสร้างรังวางไข่อยู่รวมกันในพื้นที่เดียวกันเป็นกลุ่มใหญ่ ฯลฯ ตั้งแต่เปิดดำเนินการของท่าอากาศยานแห่งนี้ขึ้นมามีสถิติของอากาศยานชนนกออยู่ค่อนข้างถี่ เคยเกิดเหตุอากาศยานชนนกขนาดใหญ่จนเป็นอันตรายต่ออากาศยานหลายครั้ง ท่าอากาศยานแห่งนี้จึงเป็นลำดับต้นๆ ที่จะต้องดำเนินการป้องกันอันตรายที่เกิดจากอากาศยานชนนก และได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขมาอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ถึงปี พ.ศ. 2553 ได้มีการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เชฟรอน ประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ในเขตของพื้นที่ท่าอากาศยานฯ และได้เปิดดำเนินการตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน เป็นท่าอากาศยานสำหรับขึ้น-ลงเฮลิคอปเตอร์ของบริษัทเชฟรอนฯ โดยใช้ร่วมกับท่าอากาศยานแห่งนี้ ดังนั้น จึงมีการเพิ่มการบินขึ้น-ลงทั้งเครื่องบินโดยสารและเฮลิคอปเตอร์บินวันละหลายเที่ยว ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันแก้ไขและลดเหตุอากาศยานชนนก โดยการจัดการป้องกันแก้ไขไม่ให้นกที่เป็นสัตว์อันตรายเข้ามาอาศัยอยู่ในบริเวณท่าอากาศยาน จึงต้องดำเนินการเป็นลำดับแรก คือ การสำรวจชนิดและการติดตามการเปลี่ยนแปลงประชากรนกในบริเวณท่าอากาศยาน และบริเวณข้างเคียง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ต้องการความปลอดภัยขั้นสูงทางการบิน เพื่อนำผลข้อมูลจากการสำรวจไปใช้ในการวางแผนการจัดการสัตว์อันตรายต่อการบิน หากปล่อยให้เกิดขึ้นอาจจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างไม่อาจจะประเมินมูลค่าได้ ตลอดจนความเชื่อมั่นของมาตรฐานการบินขององค์กรการบินพลเรือนทั้งในและระหว่างประเทศด้วย



## 2. สภาพพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำหรือพื้นที่ลุ่มต่ำ เดิมเป็นป่าพรุเสม็ดมีน้ำท่วมขัง ในการสร้างสนามบินได้มีการขุดดินจากในพื้นที่มาถมในบริเวณเพื่อใช้เป็นลานวิ่ง ลานขับ ลานจอด บริเวณก่อสร้างอาคาร ถนน บ้านพักพนักงาน และลานจอดรถ พื้นที่สองข้างลานวิ่งส่วนใหญ่ถูกปล่อยไว้ในสภาพเดิม คือ ป่าเสม็ด พงหญ้า และแอ่งน้ำ ฯลฯ บริเวณนี้จึงมีน้ำท่วมขัง มีต้นเสม็ดขาวเป็นพรรณไม้เด่นที่มีขนาดใหญ่เจริญเติบโตในสภาพน้ำท่วมขังได้ดี บริเวณพื้นล่างปกคลุมหนาแน่นด้วยต้นแขมและต้นเลา ในการก่อสร้างทำอาภาศยานได้มีการตัดต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ร่วมกับต้นแขม และเลาออกเกือบทั้งพื้นที่ ไม่ใหญ่เหลือไว้บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือของแนวเขตการบิน ในการตัดไม้ใหญ่ ต้นแขมและเลาโดยไม่ได้ทำลายต่อหรือเห้ง้าออก เมื่อเวลาผ่านไประยะเวลาไม่กี่เดือนพืชพรรณเหล่านี้สามารถงอกงามเจริญเติบโตขึ้นมาปกคลุมพื้นที่อย่างหนาแน่นอีกเช่นในปัจจุบัน ประกอบกับมีรั้วรอบขอบชิดที่ป้องกันคนภายนอกเข้ามา รบกวนและรักษาความปลอดภัย พื้นที่ภายในเขตการบินจึงไม่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของคนภายนอก ดังนั้น จากสภาพของพื้นที่มีเสม็ด เลาและแขมหนาแน่น จึงมีสภาพนิเวศที่เหมาะสมให้แตกต่างกัน เข้ามาอาศัยได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ บ่อยืมดินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงยังกลายเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่มีน้ำตลอดทั้งปี มีหญ้าและกระจูดหนุหนาแน่นตาม แนวชายน้ำที่ระดับน้ำตื้นรอบๆ จึงกลายเป็นแหล่งอาศัยของนกน้ำได้เป็นอย่างดีประกอบกับรอบๆ อ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่ทั้ง ไม้ธรรมชาติเดิมและไม่ปลูกกระจายอยู่รอบอ่างเก็บน้ำ และไม้พื้นล่างเป็นพงหญ้า จึงเป็นที่อาศัยของนกป่าและนกพงหญ้า เป็นอย่างดี อีกทั้งบริเวณอาคารสำนักงาน ลานจอดรถ สนามหญ้า และบ้านพักพนักงาน ประกอบด้วย ตัวอาคาร ลาน หญ้า ไม้ประดับ ไม้ผล และไม้ยืนต้นต่างๆ จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกลุ่มนกปรับตัวอาศัยในเมืองหรือชุมชนได้อย่างดี และบริเวณรอบนอกของพื้นที่ทำอาภาศยาน ประกอบด้วย ชุมชน เกษตรกรรม ป่าละเมาะ ตลอดจนพื้นที่ป่าชายเลน คลองธรรมชาติ และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวนมาก บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งหากินของนก หลากหลายชนิด ทั้งเป็นกลุ่มนกประจำถิ่นและกลุ่มนกอพยพในช่วงฤดูหนาว ซึ่งมีทั้งนกขนาดเล็กและนกขนาดใหญ่ที่ อพยพมาเป็นฝูง หรือบางชนิดอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่เป็นประชากรขนาดใหญ่ เป็นต้น

## 3. วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและจำนวนประชากรของนกที่อยู่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ของการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช และพื้นที่ใกล้เคียง
- (2) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิดและประชากรของนกในบริเวณพื้นที่ของการทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการฯ

## 4. วิธีการศึกษา

### 4.1 พื้นที่ศึกษา

ดำเนินการศึกษาความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่พบในบริเวณภายในทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช และบริเวณใกล้เคียง โดยแบ่งเป็นพื้นที่ศึกษา (ภาพที่ 1 และภาพที่ 2) ดังต่อไปนี้

1) พื้นที่เขตทำการบิน เป็นบริเวณพื้นที่เขตทำการบินทั้งหมด ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน แนวสนามหญ้าและพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณข้างทางวิ่งทั้งหมด เป็นพื้นที่สำรวจที่สำคัญที่สุด เป็นพื้นที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีกิจกรรมของโครงการฯ ในทุกวัน จึงทำการแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ในการสำรวจออกเป็น 3 พื้นที่ย่อย คือ พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) และพื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) พร้อมทั้งทำการศึกษาสภาพพื้นที่โดยภาพรวมของการปกคลุมพืชพรรณในบริเวณพื้นที่ลุ่มตลอดตามแนวรอบข้างทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยาน ตลอดจนกิจกรรมบริเวณลานบินในระหว่างทำการสำรวจนก

2) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานจอดรถยนต์หน้าอาคารผู้โดยสาร สนามหญาด้านทิศเหนือและสนามหญ้าทิศใต้ของลานจอดรถ

3) บริเวณอาคารและสำนักงาน เป็นพื้นที่อยู่ติดกับเขตทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตทำการบิน ประกอบด้วยบริเวณอาคารของท่าอากาศยานฯ อาคารผู้โดยสาร อาคารสำนักงานของบริษัทเชฟรอน ประเทศไทย จำกัด และลานจอดอากาศยานของบริษัทฯ หอบังคับการบินและอาคารดับเพลิง

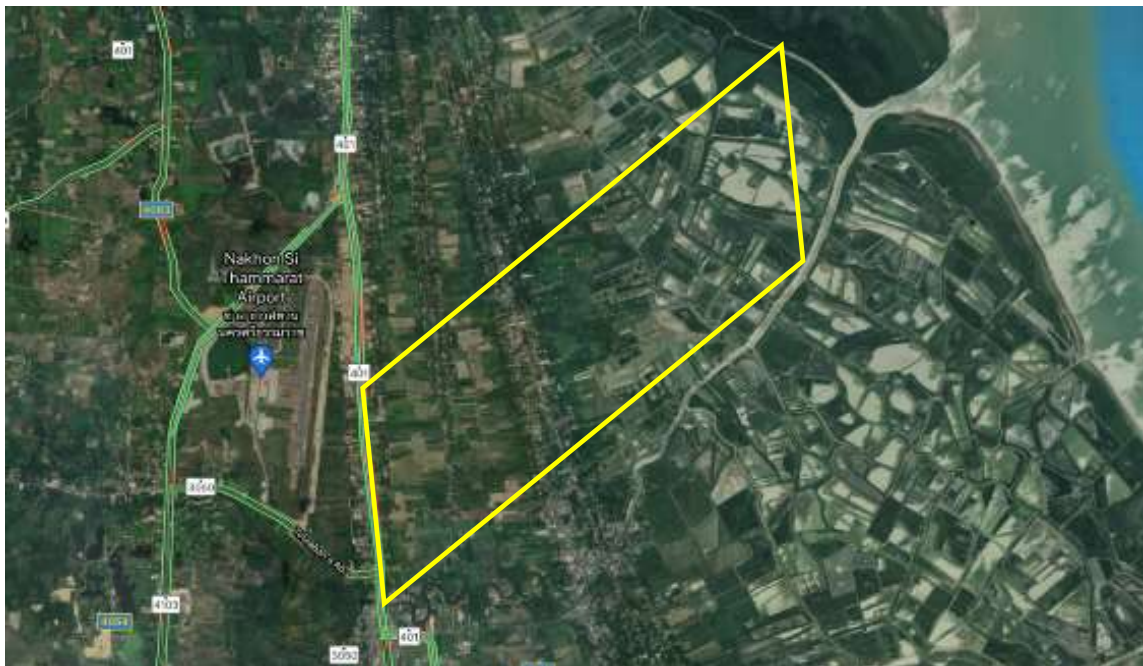
4) บริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน และอยู่ติดกับบริเวณลานจอดรถ

5) บริเวณอ่างเก็บน้ำ เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของบริเวณลานจอดรถและลานหญ้า และอยู่ทางทิศเหนือของบริเวณบ้านพักพนักงาน

6) บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ โดยเริ่มตั้งแต่พื้นที่ติดกับท่าอากาศยานฯ ไปจนถึงชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และป่าชายเลน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 บริเวณพื้นที่ศึกษาความหลากหลายชนิดและประชากรนกในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 2 บริเวณพื้นที่ศึกษาความหลากหลายชนิดและประชากรนกนอกเขตและอยู่ในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

## 4.2 วิธีการสำรวจ

การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในระยะเวลาอันจำกัด ที่ไม่ครอบคลุมทุกฤดูกาลในรอบปี ในการสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องใช้วิธีการหลากหลายวิธีการประกอบกัน คือ

1) วิธีการสำรวจโดยตรง เป็นวิธีการเข้าไปสำรวจในภาคสนามในพื้นที่ศึกษาที่กำหนดตามขอบเขตการศึกษาเพื่อค้นหาตัวนกหรือร่องรอยต่างๆ ที่สามารถระบุชนิดของนกได้ ในการสำรวจภาคสนามทำการสำรวจนกโดยใช้วิธีการวางแนวสำรวจ (Line transect method) ตามแนวความยาวตลอดพื้นที่ศึกษา และการเดินสำรวจโดยรอบตลอดแนวขอบเขตพื้นที่ศึกษา แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิด ประชากร และสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินสถานภาพของสัตว์ป่าต่อไป

2) วิธีการสำรวจโดยทางอ้อม เป็นวิธีการเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลจากที่มีรายงานได้กระทำไว้ในพื้นที่ศึกษา และบริเวณใกล้เคียงว่ามีการศึกษานกไว้อย่างไรบ้าง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการประเมินผลการศึกษาและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

3) วิธีการสังเกต เป็นวิธีการสำรวจในพื้นที่โดยสังเกตอุปกรณ์การล่าสัตว์ วิธีการล่าสัตว์ อุบัติเหตุที่เกิดกิจกรรมของโครงการต่อนก และสอบถามชาวบ้านด้านการใช้ประโยชน์ของนกกว่ามีการล่าสัตว์ป่ามาบริโภคหรือไม่ สังเกตการเลี้ยงนกและการไต่มาของนกก่อนเลี้ยง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสภาพถิ่นอาศัยของนกจากกิจกรรมมนุษย์ ฯลฯ เพื่อดูปัญหาของนกว่ามีปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามอะไรบ้าง ที่จะทำลายประชากรนก

## 4.3 ช่วงเวลาทำการสำรวจ

ทำการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และพื้นที่ใกล้เคียงที่กำหนดไว้ (ภาพที่ 1 และภาพที่ 2) จำนวน 1 ครั้ง คือ วันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 3 เมษายน 2565 โดยทำการสำรวจในช่วงเช้าเวลา 06.00-11.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 14.00-18.00 น. (Bibby และคณะ, 1998; Gregory และคณะ, 2004)

## 4.4 อุปกรณ์ที่ใช้สำรวจ

อุปกรณ์ศึกษาความหลากหลายชนิดนก ประชากร และนิเวศวิทยาของนก ได้แก่

- 1) แผนที่ 1 : 50,000
- 2) กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (binocular) ขนาด 10x42
- 3) กล้องส่องทางไกลชนิดตาเดียว (telescope) ขนาด 20-60x80
- 4) คู่มือจำแนกชนิดนกของ จารุจินต์และคณะ (2561) และ Robson (2002)
- 5) สมุดจดบันทึก ปากกา
- 6) กล้องถ่ายภาพ ฯลฯ

## 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

## 1) การจำแนกชนิดนก

การจัดจำแนกชนิดเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลนกในด้านความหลากหลายชนิด โดยใช้ตามหลักอนุกรมวิธานของนกจากตำราและเอกสาร ได้แก่ อ้างอิงตาม จารุจินต์และคณะ (2561) และ Robson (2002)

## 2) สถานภาพของนก

การตรวจสอบสถานภาพของนกอ้างอิงตามเอกสารที่ได้มีการกำหนดสถานภาพไว้แล้ว ดังนี้

(1) สถานภาพตามกฎหมาย อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546

(2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทยอ้างอิงตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

(3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลก อ้างอิงตาม IUCN (2022)

(4) สถานภาพตามฤดูกาล อ้างอิงตาม จารุจินต์และคณะ (2561)

(5) สถานภาพของสัตว์ป่าตามการจัดสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทยโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าจากคุณสมบัติของชนิดที่กำลังจะสูญพันธุ์ และขนาดของการถูกคุกคามแต่ละชนิด เป็น “ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม” ในสภาพพื้นที่ของประเทศไทย เช่นเดียวกับการจัดสถานภาพของสัตว์ป่าในระดับโลกโดย IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) เป็นการจัดสถานภาพของสัตว์ป่า ในสภาพพื้นที่ทั่วโลกไม่เฉพาะเจาะจงเฉพาะพื้นที่ประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นข้อมูลรวมของสัตว์ชนิดนั้น ๆ ในระดับโลก เป็นรายชื่อสัตว์ป่าชนิดที่อยู่ในสถานะอันตราย (IUCN Red List of Threatened Species) โดยมีการจัดสถานภาพของสัตว์ป่าเป็นระดับการถูกคุกคามเหมือนกับการจัดสถานภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดระดับของแต่ละสถานภาพ ดังนี้

**สถานภาพสูญพันธุ์ (Extinct : EX)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้วโดยประชากรตัวสุดท้ายของชนิดนี้ได้ตายจากโลกไปแล้ว

**สถานภาพสูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ไม่มีประชากรอยู่ในธรรมชาติของถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม แต่ยังมีตัวมีชีวิตอยู่ในสถานที่เพาะเลี้ยงหรือถิ่นอื่นนอกถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม

**สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติที่สูงมากในอนาคตอันใกล้

**สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)** หมายถึงสัตว์ป่าชนิดที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งแต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

**สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)** หมายถึงสัตว์ป่าที่ไม่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์แต่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตในระยะกลาง

**สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)** หมายถึง สัตว์ป่าชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ แต่ประสบกับ ปัญหาการถูกคุกคาม ประชากรจนใกล้ที่จะมีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์

**สถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)** หมายถึง สัตว์ป่าชนิดพันธุ์ที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้ถูกคุกคาม จึงเป็นกลุ่มชนิดสัตว์ป่าที่น่าเป็นห่วงน้อยที่สุด

**สถานภาพข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)** หมายถึง สัตว์ป่าชนิดที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยตรงหรือโดยอ้อม เพราะไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณและการกระจายเพียงพอที่จะจัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (threatened species)

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของนกในการศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และ IUCN (2022) และสถานภาพตามฤดูกาลตาม จารุจินต์และคณะ (2561)

## 5. ผลการศึกษา

### 5.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

สภาพทั่วไปในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งหมด และบริเวณพื้นที่นอกเขตของทำอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของทำอากาศยานฯ มีรายละเอียด (ภาพที่ 3) ดังต่อไปนี้

#### 1) บริเวณพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

เป็นบริเวณพื้นที่ทำการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกในเขตของการทำอากาศยานทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่เขตทำการบิน (1) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบิน (2) บริเวณพื้นที่อาคารและสำนักงาน (3) บริเวณพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) และบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (5) มีสภาพทั่วไปของพื้นที่หรือรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมต่างๆ ในแต่พื้นที่ย่อยดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่เขตทำการบิน เป็นบริเวณพื้นที่เขตทำการบินทั้งหมด ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน แนวสนามบินและพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณข้างทางวิ่งทั้งหมด เป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีกิจกรรมของโครงการฯ ในทุกวัน จึงทำการแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ในการสำรวจออกเป็น 3 พื้นที่ย่อย ดังต่อไปนี้

- พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) ประกอบด้วยลานบินอยู่กลางของพื้นที่ศึกษานี้ และมีเครื่องบินขึ้นบริเวณนี้ตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำ รอบลานบินเป็นลานหญ้ามีกิจกรรมการตัดหญ้าเป็นประจำ รอบลานบินเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ มีถนนและรั้วเป็นแนวเขต ด้านข้างถนนเป็นร่องน้ำล้อมรอบ ในฤดูฝนมีน้ำขังตลอดแนว แต่ฤดูแล้งมีน้ำเป็นแอ่งๆ พื้นที่ลุ่มต่ำเป็นพญาปทุมมาหนาแน่นด้วย แข่ม เลา และจุด ฯลฯ สลับกับต้นเสม็ดมีการกระจายเป็นหย่อมๆ พบหนาแน่นมากทางทิศตะวันตกของลานบิน ทิศตะวันออกของแนวถนนและรั้วมีบึงน้ำยาวขนานตลอดแนวและมีไม้ใหญ่และพญา

หนาแน่นรอบบึงและมีบัวสายหนาแน่นอยู่ในบึง ส่วนบริเวณทิศเหนือสุดของเขตทำการบินเป็นป่าเสม็ดหนาแน่นตลอดทั้งแนวเขต และฝั่งตะวันออกบริเวณข้างถนนเป็นลานดินจากการปรับพื้นที่สลับกับไม้พุ่มกระจายตามแนวถนน ส่วนด้านนอกเขตท่าอากาศยานฯ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและบึงน้ำตลอดแนว

- พื้นที่ตอนกลาง (1.2) เป็นบริเวณตอนกลางของเขตทำการบิน ประกอบด้วยลานบินอยู่กลางของพื้นที่ มีกิจกรรมการบินขึ้นลงตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำ มีลานขับและมีลานจอดอากาศยานอยู่ทิศตะวันตกติดกับอาคารสำนักงานของท่าอากาศยาน บริเวณด้านข้างของลานบินเป็นลานหญ้ามีกิจกรรมการตัดหญ้าเป็นประจำ บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่นี้มีพื้นที่ลุ่มต่ำเป็นแอ่งน้ำขัง บางพื้นที่ปกคลุมด้วยพงหญ้าและไม้พุ่มขนาดเล็กหนาแน่น และบริเวณทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำมีหญ้าปกคลุมหนาแน่น ได้แก่ แคม เลาและจุด ฯลฯ สลับกับต้นเสม็ด ส่วนขอบถนนเป็นไม้พุ่มกระจายตลอดแนว บางพื้นที่เป็นลานดินตลอด ส่วนบริเวณนอกเขตท่าอากาศยานเป็นพื้นที่ป่าพุ่มไม้เสม็ดขนาดใหญ่ค่อนข้างหนาแน่น และรอบนอกเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

- พื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) ประกอบด้วยลานบินอยู่กลางของพื้นที่ศึกษานี้ มีกิจกรรมการลงของเครื่องบินและจุดเริ่มต้นของการบินขึ้นในบริเวณนี้ตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำ ด้านข้างลานบินเป็นลานหญ้า มีกิจกรรมการตัดหญ้าเป็นประจำ ระหว่างอาคารสำนักงานท่าอากาศยานและอาคารเขฟรอนมีกิจกรรมก่อสร้างอาคาร ด้านข้างรอบลานบินเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำมีแอ่งน้ำล้อมรอบ ในฤดูฝนมีน้ำขังตลอดแนวแต่ในฤดูแล้งมีน้ำขังเป็นแอ่งขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป มีพงหญ้าปกคลุมหนาแน่นมากด้วยต้นแคม เลา และจุด ฯลฯ ทางทิศตะวันตกของลานบินมีพงหญ้าปกคลุมหนาแน่นด้วยต้นแคมและเลาสลับกับต้นเสม็ดขนาดเล็กจนถึงบริเวณอาคารของเขฟรอนและคลังน้ำมันของ ปตท. ส่วนบริเวณทิศใต้และทิศตะวันออกของเขตลานบินเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ มีแอ่งน้ำตลอดแนวถนน บางพื้นที่เป็นลานดินสลับไม้พุ่มกระจายขนานแนวถนน ส่วนด้านนอกเขตเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและบึงน้ำตลอดแนว

2) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานจอดรถยนต์หน้าอาคารผู้โดยสาร สนามหญาด้านทิศเหนือและสนามหญาทิศใต้ของลานจอดรถ ปัจจุบันนี้ ลานจอดรถด้านหน้าอาคารผู้โดยสารมีกิจกรรมการจอดรถหนาแน่นตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เช้าถึงค่ำของทุกวัน มีการปลูกไม้พุ่มเพื่อปรับภูมิทัศน์ตามแนวขอบถนน ลานจอดรถ และอาคารผู้โดยสาร ส่วนบริเวณทางทิศเหนือเป็นลานหญ้าเดิมมีการปรับพื้นที่ทำการก่อสร้างลานจอดรถมีเครื่องจักรกำลังทำงาน และบริเวณทางทิศใต้เป็นลานหญ้าเดิมมีการวางกองดินและวัสดุก่อสร้างพร้อมทั้งเครื่องจักรกำลังทำงานตลอดทั้งกลางวัน

3) บริเวณอาคารและสำนักงาน เป็นพื้นที่อยู่ติดกับเขตทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตการบิน ประกอบด้วยบริเวณอาคารของท่าอากาศยานฯ และอาคารสำนักงานของบริษัทเขฟรอน ประเทศไทย สำรองและผลิตจำกัด รวมทั้งลานจอดอากาศยานของบริษัทฯ หอบังคับการบินและอาคารดับเพลิง บริเวณอาคารของท่าอากาศยานฯ เป็นอาคารขนาดใหญ่ติดกับลานจอดเครื่องบิน มีกิจกรรมการเข้าออกของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต่างๆ ทั้งในและรอบนอกอาคาร ส่วนบริเวณรอบๆ ของสำนักงานของบริษัทเขฟรอนฯ ทางทิศตะวันออกเป็นลานสำหรับจอด มีกิจกรรมการดูแลซ่อมบำรุงและปฏิบัติการบินของบริษัทฯ ฯลฯ ส่วนด้านหน้าของอาคารอยู่ทางด้านหน้าเป็นลานสำหรับ

จอตระยงค์ของพนักงาน มีการปลูกต้นไม้ ได้แก่ หูกกระจง และพญาสัตบรรณ ฯลฯ เพื่อปรับภูมิทัศน์ตลอดแนวรั้วทั้งด้านหน้าและด้านข้าง

4) บริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน และอยู่ติดกับพื้นที่ลานจอตระ เป็นบริเวณอาคารและบ้านพักของพนักงานกระจายอยู่ในพื้นที่ มีสนามหญ้าอยู่ตรงกลางและทางทิศใต้ของพื้นที่ รอบบ้านพักและอาคารมีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล ได้แก่ มะม่วง ขนุน มะยม มะพร้าว พญาสัตบรรณ อินทนิล และเสลา ฯลฯ บริเวณด้านหน้าติดกับลานจอตระเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำมีน้ำขัง มีพงหญ้าหนาแน่นด้วยจุดและแซม

5) บริเวณอ่างเก็บน้ำ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณลานจอตระและลานหญ้า และอยู่ทางทิศเหนือของบริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นแหล่งน้ำนิ่งและผิวน้ำเปิด บริเวณขอบตลิ่งมีจุดหนาแน่นกระจายเกือบรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่สลับกับไม้พุ่มและพื้นล่างเป็นพงหญ้าหนาแน่นกระจายโดยรอบ มีการปลูกต้นกระถินเทพาหนาแน่นบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่างเก็บน้ำ ส่วนบริเวณทิศเหนือของอ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่หนาแน่นเป็นแนวตลอดขอบอ่างเก็บน้ำ

6) บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ โดยเริ่มตั้งแต่พื้นที่ติดกับท่าอากาศยานฯ ไปจนถึงชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และป่าชายเลน ตลอดจนมีกิจกรรมของมนุษย์ในทุกวัน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่ชุมชน เป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่ทางทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ ประกอบด้วยชุมชนหนาแน่นปานกลางและหนาแน่นน้อยกระจายอยู่บริเวณแนวถนนหมายเลข 401 และถนนในหมู่บ้าน บริเวณบ้านมีไม้ป่าและปลูกไม้ผล ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว ยางนา และพะยอม ฯลฯ

(2) พื้นที่เกษตรกรรม บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ล้อมรอบชุมชน ได้แก่ ท้องนา สวนมะพร้าว สวนยางพารา สวนปาล์ม และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บางพื้นที่เป็นป่าละเมาะกระจายและร่องน้ำอยู่ในเขตพื้นที่เกษตรกรรม และทุ่งโล่งจากการปรับพื้นที่เตรียมเพาะปลูก ฯลฯ มีกิจกรรมการตัดหญ้า การรักษาตุ และเก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่เกษตรกรรม ฯลฯ

(3) พื้นที่ป่าชายเลน เป็นบริเวณป่าชายเลนที่อยู่รอบนอกของพื้นที่เกษตรกรรมและอยู่ใกล้กับชายฝั่งทะเล ประกอบด้วย ป่าชายเลนธรรมชาติ คลองธรรมชาติ ป่าละเมาะและพงหญ้ากระจายบริเวณคันคลอง และพื้นที่รกร้างจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฯลฯ





พื้นที่เขตทำการบิน (พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ: 1.1)



พื้นที่เขตทำการบิน (พื้นที่ตอนกลาง: 1.2)

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของบริเวณพื้นที่ศึกษาในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565



พื้นที่เขตทำการบิน (พื้นที่ทางด้านทิศใต้: 1.3)



บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า (2)

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของบริเวณพื้นที่ศึกษาในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)



บริเวณอาคารและสำนักงาน (3)



บริเวณบ้านพักพนักงาน (4)

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของบริเวณพื้นที่ศึกษาในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)





บริเวณอ่างเก็บน้ำ (5)



1.3

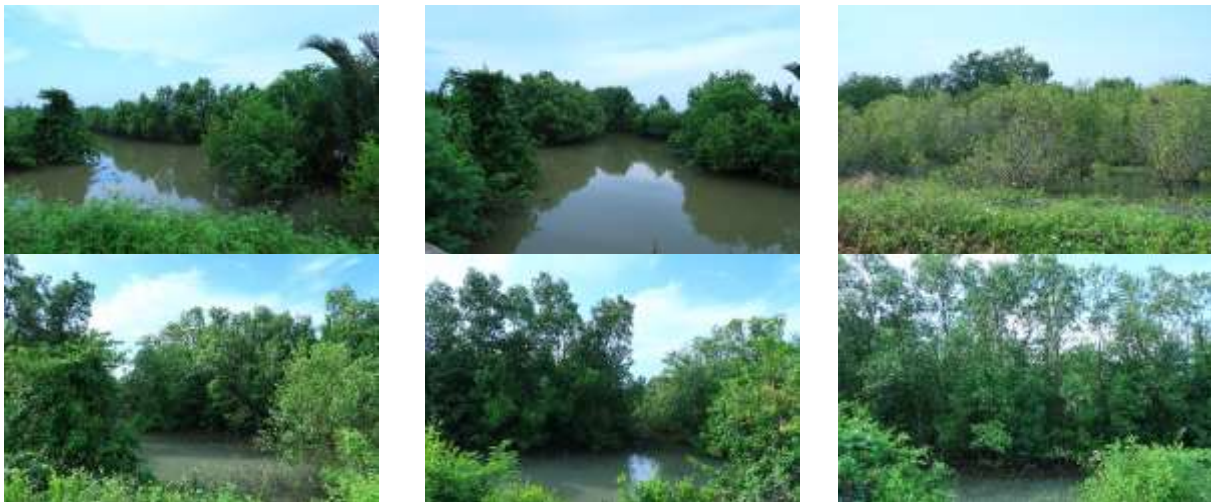


บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ (6.1 พื้นที่ชุมชน)

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของบริเวณพื้นที่ศึกษาในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)



บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ (6.2 พื้นที่เกษตรกรรม)



บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ (6.3 พื้นที่ป่าชายเลน)

ภาพที่ 3 สภาพทั่วไปของบริเวณพื้นที่ศึกษาในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

## 5.2 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนก

การสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และบริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ เป็นการสำรวจโดยตรงในภาคสนามทั่วพื้นที่ศึกษาที่กำหนดไว้ในวันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 3 เมษายน 2565 ผลการศึกษาจำนวนชนิดนกที่สำรวจพบทั้งหมด 42 วงศ์ (Families) 88 ชนิด (species) ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในวงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 10 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเขา (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอีแอ่น (Rallidae) วงศ์นกคัตคู (Cuculidae) วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Sturnidae) และวงศ์นกกระเจิบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด

และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 3,163 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 411 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) จำนวน 281, 187, 129, 121, 118, 108, 107, 96 และ 92 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น (ตารางที่ 1 และภาพที่ 4) สามารถอธิบายรายละเอียดผลการสำรวจจำแนกตามพื้นที่ได้ดังต่อไปนี้

**1) บริเวณท่าอากาศยานฯ** เป็นบริเวณพื้นที่ในเขตของการท่าอากาศยานทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่เขตทำการบิน (1) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบิน (2) บริเวณพื้นที่อาคารและสำนักงาน (3) บริเวณพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) และบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (5) เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของนก ได้แก่ ป่าไม้ ป่าละเมาะ พงหญ้า แหล่งน้ำ พื้นที่เกษตรกรรม และชุมชน ฯลฯ จึงทำให้พบนกหลากหลายกลุ่มกระจายอยู่ตามแหล่งที่อยู่ต่างๆ ในพื้นที่การท่าอากาศยานฯ จากการสำรวจนกในภาคสนามบริเวณพื้นที่อากาศยานฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวนทั้งหมด 39 วงศ์ 81 ชนิด ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในวงศ์นกยาง (*Ardeidae*) จำนวน 10 ชนิด รองลงมา วงศ์นกเขา (*Columbidae*) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอีแอ่น (*Rallidae*) วงศ์นกคัตคู (*Cuculidae*) วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครก (*Sturnidae*) และวงศ์นกกระเจิบ (*Sylviidae*) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 2,326 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 380 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) ฯลฯ จำนวน 275, 187, 108, 96, 76 และ 74 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น (ตารางที่ 1 และภาพที่ 4) สามารถอธิบายจำแนกตามพื้นที่สำรวจย่อยดังรายละเอียดต่อไปนี้

**(1) พื้นที่เขตทำการบิน** เป็นบริเวณพื้นที่เขตทำการบินทั้งหมด มีแนวรั้วและแนวถนนเป็นแนวเขตล้อมรอบพื้นที่ทั้งหมด ภายในพื้นที่ประกอบด้วย บริเวณลานทางวิ่ง ลานทางขับ ลานจอดอากาศยาน แนวสนามบินสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณข้างลานวิ่งทั้งหมด เป็นพื้นที่สำรวจที่สำคัญที่สุดและเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีกิจกรรมของโครงการฯ ในทุกวัน จึงทำการแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ในการสำรวจออกเป็น 3 พื้นที่ย่อย คือ พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) พื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 39 วงศ์ 76 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจพบในบริเวณนี้ทั้งหมด 1,565 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 371 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกกระเจิบหัวทองเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 275, 175, 36, 34, 34 และ 33 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น (ตารางที่ 1)

บริเวณเขตทำการบินตั้งแต่พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) พื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) มีสภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นบริเวณลานทางวิ่งยาวตลอดเชื่อมต่อกันทั้ง 3 พื้นที่สำรวจย่อย มีแนวสนามหญ้าตลอดสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณรอบลานวิ่งทั้งหมดเป็นพงหญ้าหนาแน่นด้วยต้นแขม และเลา ฯลฯ สลับกับต้นเสม็ดหนาแน่นกระจายเป็นหย่อมๆ โดยพบกลุ่มต้นเสม็ดกระจายอยู่มากทางด้านทิศเหนือ (1.1) ส่วนต้นแขมและเลากระจายหนาแน่นมากบริเวณทางด้านทิศใต้ (1.3) มีน้ำขังเป็นแอ่งๆ ในร่องน้ำตามแนวถนนซึ่งเกิดจากการปรับพื้นที่และสร้างถนนรอบเขตทำการบิน ส่วนในพื้นที่ลุ่มต่ำมีน้ำขังเป็นแอ่งๆ กระจายอยู่ทั่วไป และทางทิศตะวันตกของเขตทำการบินในเขตพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) มีบึงน้ำยาวขนานตลอดแนว ดังนั้น จากสภาพของพื้นที่และพืชปกคลุม ทำให้มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของนก จึงทำให้พบนกหลายกลุ่ม โดยเฉพาะสภาพของพงหญ้าที่มีต้นแขมและเลาหนาแน่นทางทิศใต้ (1.3) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารของบริษัทเซฟรอนฯ และมีกิจกรรมของโครงการตลอดทั้งวัน ทำให้นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เข้ามารวมกลุ่ม (Colony) เพื่อสร้างรังวางไข่จำนวนมาก ส่วนนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) มารวมกลุ่มเพื่อทำการเกาะพักบริเวณไม้ใหญ่ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบบริเวณรอบนอกซึ่งมีต้นไม้ใหญ่สำหรับให้นกเกาะกระจายอยู่ทั่วบริเวณ ฯลฯ การพบนกบริเวณนี้เนื่องมาจากเป็นพื้นที่มีความปลอดภัยจากการล่าของมนุษย์ และนกเหล่านี้สามารถปรับตัวได้ดีกับกิจกรรมของโครงการในบริเวณลานบิน ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและเกษตรกรรม จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของนกเหล่านี้ นอกจากนี้บริเวณทางทิศเหนือ (1.1) เป็นป่าเสม็ดกลุ่มใหญ่มีหญ้ารกทึบทั้งภายในพื้นที่ ด้านข้างทั้งซ้ายขวาของแนวลานบิน จึงเป็นอาศัยของนกหลากหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มนกป่า ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกกากวน (*Crypsirina temia*) และนกกระजิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) ฯลฯ ส่วนบริเวณลุ่มต่ำที่มีพงหญ้าและแอ่งน้ำกระจายทั่วไปรอบบริเวณเขตการบินเป็นแหล่งอาศัยของกลุ่มนกพงหญ้า ได้แก่ นกกระजิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (*Acrocephalus arundinaceus*) ฯลฯ และกลุ่มนกน้ำที่อาศัยและหาอาหารในแอ่งน้ำ ได้แก่ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) ฯลฯ พบกลุ่มนกที่ปรับตัวและอาศัยอยู่พื้นที่ชุ่มชื้นหรือพื้นที่เกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบนกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) และนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ฯลฯ บินหากินแมลง ในอากาศที่มาจากบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำของเขตทำการบินตลอดทั้งวัน ดังนั้น นกที่พบเข้าอาศัยในบริเวณเขตทำการบินสามารถปรับตัวให้เข้ากิจกรรมของโครงการได้เป็นอย่างดี และมีความปลอดภัย ทำให้นกหลากหลายชนิดสามารถเข้ามาสร้างรังวางไข่และเลี้ยงลูกอ่อนได้ และปัจจุบันมีนกเข้ามาสร้างรังวางไข่มากกว่าปีก่อนๆ เช่น นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกเขวาก (*Nycticorax nycticorax*) ฯลฯ เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัย ใกล้แหล่งอาหาร มีความปลอดภัย และหลบภัยจากการล่าได้เป็นอย่างดี

(2) **บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานจอดรถยนต์หน้าอาคารผู้โดยสาร สนามหญ้าด้านทิศเหนือและทิศใต้ของลานจอดรถ ปัจจุบัน บริเวณลานจอดรถยนต์ทางด้านทิศใต้และสนามหญ้าได้มีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและวางกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ส่วนบริเวณลานจอดรถยนต์ทางด้านทิศเหนือและสนามหญ้าเดิมได้มีการปรับพื้นที่เพื่อสร้างลานจอดรถใหม่ และคงเหลือลานจอดรถยนต์เพียงบริเวณด้านหน้าอาคารผู้โดยสารเท่านั้น ทำให้รถยนต์จอดบริเวณไหล่ถนนของทางเข้าท่าอากาศยานและบ้านพักพนักงาน ประกอบกับมีกิจกรรมของมนุษย์จำนวนมากอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ส่วนต้นไม้ได้ถูกเคลื่อนย้ายออกก่อนมีการปรับพื้นที่ แต่ยังคงเหลือบริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคารผู้โดยสารและริมถนนเท่านั้น ดังนั้น จึงมีโอกาสดพบนกจำนวน 15 วงศ์ 26 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 156 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) จำนวน 21 ตัว รองลงมา คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกกระดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) จำนวน 15, 14, 9, 9 และ 9 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจมีโอกาสพบความหลากหลายชนิดและประชากรนกจำนวนน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ นกที่พบสามารถปรับตัวอาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนและกิจกรรมของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี เช่น นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) และนกพิราบป่า (*Columba livia*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนกหลายชนิดสามารถสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณลานจอดรถและไหล่ทางได้ เช่น นกกระดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) และนกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) เป็นต้น (ตารางที่ 1)

(3) **บริเวณอาคารและสำนักงาน** เป็นพื้นที่อยู่ติดกับเขตทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตการบิน ประกอบด้วยบริเวณอาคารของท่าอากาศยานฯ อาคารสำนักงานของบริษัทเชฟรอน ประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด และลานจอดอากาศยานของบริษัทฯ หอบังคับการบินและอาคารดับเพลิง อาคารของท่าอากาศยานมีกิจกรรมขนส่งผู้โดยสารเข้าออกและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริเวณอาคารสำนักงานตลอดทั้งวัน ส่วนบริเวณลานจอดอากาศยาน อาคาร และลานจอดรถด้านหน้าของบริษัทเชฟรอนฯ มีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกอาคารตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เช้าถึงค่ำ มีโอกาสดพบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 17 วงศ์ 30 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 191 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) จำนวน 41 ตัว รองลงมา คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) จำนวน 37, 13, 12 และ 10 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นลานจอดรถ (2) เล็กน้อย โดยพบนกกระจายอยู่ในบริเวณเขตอาคารสำนักงานของบริษัทเชฟรอนฯ มากกว่า เนื่องจากเป็นอาคารขนาดเล็ก บริเวณด้านหน้าเป็นลานจอดรถและด้านข้างของอาคารสำนักงานมีการปรับภูมิทัศน์โดยการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว ได้แก่ ต้นहुกระจง และพญาสัตบรรณ ฯลฯ จึงพบนกเข้ามาเกาะพักอาศัยเป็นจำนวนมาก บางชนิดมีสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้เหล่านี้ นกบางส่วนมีการเกาะพักตามแนว



สายด้านหน้าของอาคารสำนักงาน นกเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) ฯลฯ (ตารางที่ 1)

(4) **บริเวณบ้านพักพนักงาน** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน และอยู่ติดกับบริเวณลานจอดรถ เป็นพื้นที่บ้านพัก อาคารที่พักอาศัย สนามหญ้า ตลอดจนแนวถนนและเสาไฟฟ้ารอบพื้นที่ มีการปลูกต้นไม้เพื่อภูมิทัศน์ตามแนวถนนและสนามหญ้า ได้แก่ อินทนิล ปาล์ม มะม่วง และขนุน ฯลฯ บริเวณบ้านพักมีการปลูกไม้ผลและไม้ร่มเงาขนาดใหญ่ ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว มะยม กะทอน และขนุน ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 21 วงศ์ 36 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 214 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) จำนวน 30 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) จำนวน 24, 16, 12 และ 11 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้ใกล้เคียงกับอาคารสำนัก (3) แต่มากกว่าพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย นกเหล่านี้เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี โดยพบนกอาศัยกระจายอยู่ในบริเวณตัวของอาคารที่พักพนักงาน สนามหญ้า สายไฟฟ้า และต้นไม้ในพื้นที่ ฯลฯ และนกเหล่านี้มีสร้างรังวางไข่บนต้นไม้ในเขตพื้นที่บ้านพักพนักงานด้วย (ตารางที่ 1)

(5) **บริเวณอ่างเก็บน้ำ** อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณลานจอดรถและลานหญ้า และอยู่ทางทิศเหนือของบริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นแหล่งน้ำนิ่ง ผิวน้ำเปิด บริเวณขอบตลิ่งมีจุดหนาแน่นกระจายเกือบรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่สลับกับไม้พุ่มและพื้นล่างเป็นพงหญ้าหนาแน่นกระจายโดยรอบ มีการปลูกต้นไม้กระถินเทพาหนาแน่นบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่างเก็บน้ำ ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดนกพบจำนวน 29 วงศ์ 50 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 200 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) จำนวน 18 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน่านวล (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) จำนวน 11, 9, 8 และ 8 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) พื้นที่อาคารสำนัก (3) และพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย เนื่องจากบริเวณนี้มีความหลากหลายแหล่งอาศัยของนกมากกว่า ได้แก่ แหล่งน้ำ ลานดิน พงหญ้า และป่าไม้จากการปลูก ฯลฯ ทำให้พบนกป่า นกน้ำ และนกพงหญ้า หลายชนิด และบริเวณรอบอ่างมีต้นหว้าน้ำและตะขบเป็นพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญ ทำให้เป็นแหล่งอาหารของนกกินผลไม้และแมลงหลายชนิด ส่วนในอ่างเก็บน้ำเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนกน้ำหลายชนิดด้วย (ตารางที่ 1)

2) **บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ** (6) เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ โดยเริ่มตั้งแต่พื้นที่ติดกับท่าอากาศยานฯ ไปจนถึงชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยบริเวณพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และป่าชายเลน พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 29 วงศ์ 72 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 873 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) จำนวน 47 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) และนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 44, 32, 32, 31 และ 31 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และภาพที่ 4) สามารถอธิบายจำแนกตามพื้นที่สำรวจย่อยดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) **บริเวณชุมชน** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นชุมชนหนาแน่นปานกลางและหนาแน่นน้อยกระจายอยู่บริเวณแนวถนนหมายเลข 401 และถนนในหมู่บ้าน บริเวณบ้านมีไม้ป่าและปลูกไม้ผล ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว ยางนา และพะยอม ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 20 วงศ์ 27 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 181 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกพิราบป่า (*Columba livia*) จำนวน 25 ตัว รองลงมา คือ นกกิ่งไคร้ดำปากซีใต้ (*Aplonis panayensis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 18, 14, 10 และ 10 ตัว ตามลำดับ นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับชุมชนเป็นอย่างดี ชนิดนกที่พบใกล้เคียงกับบริเวณลานจอดรถ บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณที่พักอาศัยของพนักงาน เนื่องจากมีสภาพทางนิเวศใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 1)

(2) **บริเวณเกษตรกรรม** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นพื้นที่เกษตรกรรมอยู่รอบชุมชน และอยู่ระหว่างชุมชนกับพื้นที่ป่าชายเลน ประกอบด้วย สวนมะพร้าว สวนปาล์ม น้ำมัน ยางพารา พื้นที่นา และพื้นที่ป่าละเมาะ ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 35 วงศ์ 56 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 281 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) จำนวนชนิดละ 22 ตัว รองลงมา คือ นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) และนกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) จำนวน 14, 14 และ 11 ตัว ตามลำดับ ผลการสำรวจพบนกหลากหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนกอาศัยในสวน นกพญา นกน้ำ และนกทุ่ง ฯลฯ สามารถปรับตัวอาศัยและสร้างรังวางไข่อยู่บริเวณนี้หลากหลายชนิด (ตารางที่ 1)

(3) **บริเวณป่าชายเลน** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ ป่าละเมาะและพญากระเจียวบริเวณคันคลอง และพื้นที่รกร้างจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 35 วงศ์ 66 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 375 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) จำนวน 25 ตัว รองลงมา คือ นกยางควาย (*Egretta coromandus*) นกกระจอยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) และนกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) จำนวน 17, 16 และ 15 ตัว ตามลำดับ บริเวณนี้มีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะป่าชาย

เลน พงหญ้า คลองธรรมชาติ และหาดเลน จึงทำให้พบบนกหลายกลุ่มมากกว่าบริเวณอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มนกป่า กลุ่มนกทะเล และกลุ่มนกชายเลน ฯลฯ (ตารางที่ 1)



เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)



นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)



นกตะขาบทู้ง (*Coracias benghalensis*)



นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)



นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*)



นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*)



นกกะปูดใหญ่ (*Collocalia esculenta*)



นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*)



นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)



นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*)



นกเขาขาว (*Geopelia striata*)



นกเปล้าคอสีม่วง (*Treron vernans*)

ภาพที่ 4 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565



นกอีโต้ (Porphyrion porphyrio)



นกพริก (Metopinus indicus)



เหยี่ยวแดง (Haliastur indus)



เหยี่ยวขาว (Elanus caeruleus)



นกยางเป็ด (Egretta garzetta)



นกกระสาแดง (Ardea purpurea)



นกยางควาย (Bubulcus coromandus)



นกแขวก (Nycticorax nycticorax)



นกยางไฟหัวดำ (Ixobrychus sinensis)



นกกระแตแต้แว๊ด (Vanellus indicus)



นกกระแตหัวเทา (Vanellus cinereus)



นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)



นกกาขานบ้าน (Copsychus saularis)



นกปรอดหน้าवल (Pycnonotus goiavier)



นกปรอดสวน (Pycnonotus blanfordi)

ภาพที่ 4 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)





นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



นกกระजิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*)

<p>นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)</p>	<p>นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)</p>	<p>นกกระจิบหัวแดง (<i>Orthotomus ruficeps</i>)</p>

ภาพที่ 4 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	พื้นที่ศึกษา*										รวม ประชากร (ตัว)
			ในเขตท่าอากาศยานฯ							นอกเขตท่าอากาศยานฯ			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	
	<u>Order Anseriformes</u>												
	Family Anatidae	วงศ์นกเป็ดน้ำ											
1	<i>Dendrocygna javanica</i>	เป็ดแดง (Lesser Whistling-Duck)	6	4	2				18				30
2	<i>Nettapus coromandelianus</i>	เป็ดคืบแค (Cotton Pygmy-goose)							3				3
	<u>Order Podicipediformes</u>												
	Family Podicipedidae	วงศ์นกเป็ดผี											
3	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	เป็ดผีเล็ก (Little Grebe)									1	1	2
	<u>Order Suliformes</u>												
	Family Anhingidae	วงศ์นกอ้ายจ้าว											
4	<i>Anhinga melanogaster</i>	นกอ้ายจ้าว (Oriental Darter)	1									2	3
	<u>Order Ciconiiformes</u>												
	Family Ciconiidae	วงศ์นกกระสา											
5	<i>Anastomus oscitans</i>	นกปากห่าง (Asian Openbill)	6	3	266						6		281
	Family Ardeidae	วงศ์นกยาง											
6	<i>Egretta garzetta</i>	นกยางเปีย (Little Egret)	4	2	22						3	8	39
7	<i>Ardea intermedia</i>	นกยางโตน้อย (Intermediate Egret)		1								1	2
8	<i>Ardea modesta</i>	นกยางโตนใหญ่ (Eastern Great Egret)	2		2							3	7
9	<i>Ardea purpurea</i>	นกกระสาแดง (Purple Heron)	5	2	168				3			9	187
10	<i>Ardeola bacchus</i>	นกยากล่องพันธุ์จีน (Chinese Pond-Heron)	4	3	4		4	2			5	6	28
11	<i>Ardeola speciosa</i>	นกยากล่องพันธุ์ชวา (Javan Pond-Heron)	2	1	1						3	2	9
12	<i>Bubulcus coromandus</i>	นกยางควาย (Eastern Cattle Egret)	4		367			4	5		14	17	411
13	<i>Butorides striatus</i>	นกยางเขียว (Little Heron)	2	1	2						2	4	11
14	<i>Ixobrychus sinensis</i>	นกยางไฟหัวดำ (Yellow Bittern)	3	2	6				1		1	7	20

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	พื้นที่ศึกษา*										รวม ประชากร (ตัว)
			ในเขตท่าอากาศยานฯ							นอกเขตท่าอากาศยานฯ			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	
15	<i>Nycticorax nycticorax</i> <u>Order Pelecaniformes</u> Family Phalacrocoracidae	นกแขวก (Black-crowned Night-Heron)  วงศ์กาน้ำ			14								14
16	<i>Phalacrocorax niger</i> <u>Order Falconiformes</u> Family Accipitridae	นกกาน้ำเล็ก (Little Cormorant)  วงศ์นกเหยี่ยว	8	1	12				2		2	8	33
17	<i>Llanus caeruleus</i>	เหยี่ยวขาว (Black-shouldered Kite)		1	1				1				3
18	<i>Haliastur indus</i> <u>Order Gruiformes</u> Family Rallidae	เหยี่ยวแดง (Brahminy Kite)  วงศ์นกอัญชัน	4		2				1	1	2	2	12
19	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	นกกวัก (White-breasted Waterhen)	5	4	6				3		6	8	32
20	<i>Porzana fusca</i>	นกหนูแดง (Ruddy-breasted Crake)	2	2	2				1		2	3	12
21	<i>Gallicrex cinerea</i>	นกอีลุ้ม (Watercock)	1	1	1								3
22	<i>Porphyrio porphyrio</i> <u>Order Galliformes</u> Family Turnicidae	นกอีโก้ง (Purple Swampen)  วงศ์นกคุ้ม	2		2				2				6
23	<i>Turnix suscitator</i> <u>Order Charadriiformes</u> Family Charadriidae	นกคุ้มมอกลาย (Barred Buttonquail)  วงศ์นกตีนเทียน	2	2	2						2		8
24	<i>Himantopus himantopus</i> Family Vanellidae	นกตีนเทียน (Black-winged Stilt)  วงศ์นกกระแต	2	2	3							15	22
25	<i>Vanellus cinereus</i>	นกกระแตหัวเทา (Grey-headed Lapwing)			3								3
26	<i>Vanellus indicus</i>	นกกระแตแต้แว๊ด (Red-wattled Lapwing)	4	10	8						4	2	28

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	พื้นที่ศึกษา*										รวม ประชากร (ตัว)	
			ในเขตท่าอากาศยานฯ							นอกเขตท่าอากาศยานฯ				
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3		
27	Family Jacanidae <i>Metopinus indicus</i>	วงศ์นกพริก นกพริก (Bronze-winged Jacana)	2											2
28	Family Scolopacidae <i>Tringa glareola</i>	วงศ์นกชายเลนและนกปากซ่อม นกชายเลนน้ำจืด (Wood Sandpiper)										1		1
29	<i>Actitis hypoleucos</i>	นกเด้าดิน (Common Sandpiper)										1		1
30	Family Glareolidae <i>Glareola maldivarum</i>	วงศ์นกแอ่นทุ่ง นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Oriental Pratincole)	2	2					2			2	3	11
31	Family Sternidae <i>Sterna hirundo</i>	วงศ์นกนางนวลเกลบ นกนางนวลเกลบธรรมดา (Common Tern)											2	2
32	<i>Chlidonias hybrida</i>	นกนางนวลเกลบเคราขาว (Whiskered Tern)			1							8	14	23
33	<i>Hydroprogne caspia</i>	นกนางนวลเกลบแคสเปียน (Caspian Tern)											1	1
	Order Columbiformes													
34	Family Columbidae <i>Columba livia</i>	วงศ์นกเขาและนก حمام นกพิราบป่า (Rock Pigeon)	4	5	4	7	13	7		25	4			69
35	<i>Streptopelia chinensis</i>	นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	5	8	6	9	12	12	8	10	14	8		92
36	<i>Geopelia striata</i>	นกเขาสี (Zebra Dove)	6	6	7	6	8	5	5	7	8	4		62
37	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	12	13	9	15	37	16	6	10	7	4		129
38	<i>Treron vernans</i>	นกเป็ดคอสีม่วง (Pink-necked Pigeon)	3					8	4			2		17
	Order Cuculiformes													
39	Family Cuculidae <i>Rhopodytes tristis</i>	วงศ์นกคัคคู นกบั้งรอกใหญ่ (Green-billed Malkoha)	2								2	2		6
40	<i>Eudynamys scolopacea</i>	นกกาเหว่า (Common Koel)	6	5	3	2	2	4	5	4	4	5		40
41	<i>Centropus sinensis</i>	นกกะปูดใหญ่ (Greater Coucal)	4	2	4			2	3		4	6		25



**ตารางที่ 1** ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

[illegible]

**ตารางที่ 1** ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	พื้นที่ศึกษา*										รวม ประชากร (ตัว)
			ในเขตท่าอากาศยานฯ							นอกเขตท่าอากาศยานฯ			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	
66	Family Estrildidae <i>Lonchura punctulata</i>	วงศ์นกกระต๊อ นกกระต๊อตัวขี้หมู (Scaly-breasted Munia)	8	5	7	9	5	6	5	5	8	7	65
67	Family Passeridae <i>Passer domesticus</i>	วงศ์นกกระจอก นกกระจอกใหญ่ (House Sparrow)				21							21
68	<i>Passer montanus</i>	นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	10	6	7	14	41	11	7	14	6	5	121
69	<i>Passer flaveolus</i>	นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	2		2	4	2	2				2	14
70	Family Motacillidae <i>Anthus rufulus</i>	วงศ์นกเด้าดินและนกเด้าลม นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	6	2	4			2	4		2	3	23
71	Family Sturnidae <i>Aplonis panayensis</i>	วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง นกกิ้งโครงดำปากซีด (Asian Glossy Starling)				3				18			21
72	<i>Sturnus sturninus</i>	นกกิ้งโครงกลับหลังม่วง (Purple-backed Starling)			8								8
73	<i>Acridotheres tristis</i>	นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	8	8	5	7	9	30	9	9	11	11	107
74	<i>Acridotheres grandis</i>	นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	8	5	7	9	10	24	11	8	22	14	118
75	Family Muscicapidae <i>Copsychus saularis</i>	วงศ์นกจับแมลงและนกเขน นกกาเขนบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	4	2	4	2	2	6	4	6	5	6	41
76	Family Pycnonotidae <i>Pycnonotus blanfordi</i>	วงศ์นกปรอด นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	2	4	4	4	4	4	5	4	4	6	41
77	<i>Pycnonotus goiavier</i>	นกปรอดหน้าขาว (Yellow-vented Bulbul)	14	10	12	6	6	8	8	8	10	14	96
78	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	นกปรอดคอลาย (Stripe-throated Bulbul)		2									2
79	Family Hirundinidae <i>Hirundo rustica</i>	วงศ์นกนางแอ่น นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	6	4	4	4	3	3	3	3	4	6	40
80	<i>Hirundo tahitica</i>	นกนางแอ่นแปซิฟิก (Pacific Swallow)	2	1	3	2	1		2			4	15

ตารางที่ 1 ความหลากหลายชนิดและประชากรของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	พื้นที่ศึกษา*										รวม ประชากร (ตัว)
			ในเขตท่าอากาศยานฯ							นอกเขตท่าอากาศยานฯ			
			1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	
	Family Phylloscopidae	วงศ์นกแว่นตาเหลืองและนกกระจี้											
81	<i>Phylloscopus borealis</i>	นกกระจี้หัวโลกเหนือ (Artic Warbler)	2		1				2		1	3	9
82	<i>Phylloscopus inornatus</i>	นกกระจี้ธรรมดา (Yellow-browed Warbler)	1		1		1		2		1	3	9
	Family Acrocephalidae	วงศ์นกพง											
83	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	นกพงคิ้วดำ (Black-browed Reed-Warbler)	4	2	5				1		1	5	18
84	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Great Reed-Warbler)	6	4	8		1		4		3	10	36
	Family Sylviidae	วงศ์นกยอดหญ้าและนกกระจิบ											
85	<i>Prinia flaviventris</i>	นกกระจิบหัวท้องเหลือง (Yellow-bellied Prinia)	16	10	8		2		4		8	10	58
86	<i>Orthotomus sutorius</i>	นกกระจิบธรรมดา (Common Tailorbird)	4	4	6	4	2	6	5	4	6	7	48
87	<i>Orthotomus atrogularis</i>	นกกระจิบคอดำ (Dark-necked Tailorbird)	6		3				3		4	5	21
88	<i>Orthotomus ruficeps</i>	นกกระจิบหัวแดง (Ashy Tailorbird)							3		2	6	11
รวม (ชนิด)			67	54	65	26	30	36	50	27	56	66	88
รวมจำนวน (ตัว)			287	191	1,087	156	191	214	200	181	281	375	3,163

หมายเหตุ: \* พื้นที่ศึกษา

- 1.1 พื้นที่เขตทำการบินทางด้านทิศเหนือ
- 1.2 พื้นที่เขตทำการบินตอนกลาง
- 1.3 พื้นที่เขตทำการบินทางด้านทิศใต้
- 2 พื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า
- 3 พื้นที่อาคารและสำนักงาน
- 4 พื้นที่บ้านพักพนักงาน
- 5 พื้นที่อ่างเก็บน้ำ
- 6 พื้นที่นอกเขตท่าอากาศยานฯ (6.1 ชุมชน, 6.2 เกษตรกรรม และ 6.3 ป่าชายเลน)

### 5.3 สถานภาพของนกในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

1) สถานภาพตามกฎหมาย นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พบว่า ไม่มีนกชนิดที่เป็นสัตว์ป่าสงวนในบริเวณพื้นที่ศึกษา นกที่สำรวจพบเป็นนกถูกจัดอยู่ในสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 77 ชนิด และไม่จัดอยู่ในบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) (ตารางที่ 2)

2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 80 ชนิด พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU: Vulnerable) และนกอีล้ำ (*Gallicrex cinerea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 78 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (ตารางที่ 2)

3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลกตาม International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Version 2022 (IUCN, 2022) นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 81 ชนิด พบชนิดนกที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามในระดับโลก (Threatened species) จำนวน 1 ชนิด คือ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 80 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (ตารางที่ 2)

4) สถานภาพการอยู่อาศัยหรือสถานภาพการปรากฏตามฤดูกาล นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวน 80 ชนิด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อตาม จารุจินต์และคณะ (2561) พบว่า เป็นนกประจำถิ่น (Resident) จำนวน 71 ชนิด เป็นนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 9 ชนิด และเป็นนกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สถานภาพของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
	<b>Order Anseriformes</b>					
	<b>Family Anatidae</b>	<b>วงศ์นกเป็ดน้ำ</b>				
1	<i>Dendrocygna javanica</i>	เป็ดแดง (Lesser Whistling-Duck)	ค	R	LC	LC
2	<i>Nettapus coromandelianus</i>	เป็ดคัมแบค (Cotton Pygmy-goose)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Suliformes</b>					
	<b>Family Anhingidae</b>	<b>วงศ์นกแอ่น</b>				
3	<i>Anhinga melanogaster</i>	นกแอ่น (Oriental Darter)	ค	R	VU	NT
	<b>Order Ciconiiformes</b>					
	<b>Family Ciconiidae</b>	<b>วงศ์นกกระสา</b>				
4	<i>Anastomus oscitans</i>	นกปากห่าง (Asian Openbill)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Ardeidae</b>	<b>วงศ์นกยาง</b>				
5	<i>Egretta garzetta</i>	นกยางเป็ด (Little Egret)	ค	R	LC	LC
6	<i>Ardea intermedia</i>	นกยางโตน้อย (Intermediate Egret)	ค	R	LC	LC
7	<i>Ardea modesta</i>	นกยางโตนใหญ่ (Eastern Great Egret)	ค	R	LC	LC
8	<i>Ardea purpurea</i>	นกกระสาแดง (Purple Heron)	ค	R	VU	LC
9	<i>Ardeola bacchus</i>	นกยากล่องพันธุ์จีน (Chinese Pond-Heron)	ค	N	LC	LC
10	<i>Ardeola speciosa</i>	นกยากล่องพันธุ์ขาว (Javan Pond-Heron)	ค	R	LC	LC
11	<i>Bubulcus coromandus</i>	นกยางควาย (Eastern Cattle Egret)	ค	R	LC	LC
12	<i>Butorides striatus</i>	นกยางเขียว (Little Heron)	ค	R	LC	LC
13	<i>Ixobrychus sinensis</i>	นกยางไฟหัวดำ (Yellow Bittern)	ค	R	LC	LC
14	<i>Nycticorax nycticorax</i>	นกแขวก (Black-crowned Night-Heron)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Pelecaniformes</b>					
	<b>Family Phalacrocoracidae</b>	<b>วงศ์กาน้ำ</b>				
15	<i>Phalacrocorax niger</i>	นกกาน้ำเล็ก (Little Cormorant)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Falconiformes</b>					
	<b>Family Accipitridae</b>	<b>วงศ์นกเหยี่ยว</b>				
16	<i>Llanus caeruleus</i>	เหยี่ยวขาว (Black-shouldered Kite)	ค	R	LC	LC
17	<i>Haliastur indus</i>	เหยี่ยวแดง (Brahminy Kite)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Gruiformes</b>					
	<b>Family Rallidae</b>	<b>วงศ์นกอู๋</b>				
18	<i>Amauornis phoenicurus</i>	นกกวัก (White-breasted Waterhen)	ค	R	LC	LC
19	<i>Porzana fusca</i>	นกหนูแดง (Ruddy-breasted Crake)	ค	R	LC	LC
20	<i>Gallinix cinerea</i>	นกอีลุ้ม (Watercock)	ค	R	NT	LC
21	<i>Porphyrio porphyrio</i>	นกอีโก้ง (Purple Swampphen)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Galliformes</b>					

ตารางที่ 2 สถานภาพของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
22	Family Turnicidae <i>Turnix suscitator</i>	วงศ์นกคุ้ม นกคุ้มอกลาย (Barred Buttonquail)	ค	R	LC	LC
	<u>Order Charadriiformes</u>					
23	Family Charadriidae <i>Himantopus himantopus</i>	วงศ์นกตีนเทียน นกตีนเทียน (Black-winged Stilt)	ค	R	LC	LC
24	Family Vanellidae <i>Vanellus cinereus</i>	วงศ์นกกระแต นกกระแตหัวเทา (Grey-headed Lapwing)	ค	N	LC	LC
25	<i>Vanellus indicus</i>	นกกระแตแต้แว๊ด (Red-wattled Lapwing)	ค	R	LC	LC
26	Family Jacanidae <i>Metopinus indicus</i>	วงศ์นกพริก นกพริก (Bronze-winged Jacana)	ค	R	LC	LC
27	Family Glareolidae <i>Glareola maldivarum</i>	วงศ์นกแอ่นทุ่ง นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Oriental Pratincole)	ค	B	LC	LC
28	Family Sternidae <i>Chlidonias hybrida</i>	วงศ์นกนางนวลเกลบ นกนางนวลเกลบเคราขาว (Whiskered Tern)	ค	N	LC	LC
	<u>Order Columbiformes</u>					
29	Family Columbidae <i>Columba livia</i>	วงศ์นกเขาและนกolumpu นกพิราบป่า (Rock Pigeon)	-	R	LC	LC
30	<i>Streptopelia chinensis</i>	นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	-	R	LC	LC
31	<i>Geopelia striata</i>	นกเขาขาว (Zebra Dove)	-	R	LC	LC
32	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	นกเขาไฟ (Red Turtle-Dove)	ค	R	LC	LC
33	<i>Treron vernans</i>	นกเป้ลำคอสีม่วง (Pink-necked Pigeon)	ค	R	LC	LC
	<u>Order Cuculiformes</u>					
34	Family Cuculidae <i>Rhopodytes tristis</i>	วงศ์นกคัตคู นกบั้งรอกใหญ่ (Green-billed Malkoha)	ค	R	LC	LC
35	<i>Eudynamys scolopacea</i>	นกกาเหว่า (Common Koel)	ค	R	LC	LC
36	<i>Centropus sinensis</i>	นกกะปูดใหญ่ (Greater Coucal)	ค	R	LC	LC
37	<i>Centropus bengalensis</i>	นกกะปูดเล็ก (Lesser Coucal)	ค	R	LC	LC
	<u>Order Apodiformes</u>					
38	Family Apodidae <i>Aerodramus germani</i>	วงศ์นกแอ่น นกแอ่นกินรัง (Germain's Swiftlet)	ค	R	LC	LC
39	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	ค	R	LC	LC
40	<i>Apus nipalensis</i>	นกแอ่นบ้าน (House Swift)	ค	R	LC	LC
	<u>Order Coraciiformes</u>					
41	Family Coraciidae <i>Coracias benghalensis</i>	วงศ์นกตะขาบ นกตะขาบทุ่ง (Indian Roller)	ค	R	LC	LC

ตารางที่ 2 สถานภาพของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
	<b>Family Halcyonidae</b>	<b>วงศ์นกกระเต็น</b>				
42	<i>Halcyon smyrnensis</i>	นกกระเต็นอกขาว (White-throated Kingfisher)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Meropidae</b>	<b>วงศ์นกจาบคา</b>				
43	<i>Merops viridis</i>	นกจาบคาคอสีฟ้า (Blue-throated Bee-eater)	ค	R	LC	LC
44	<i>Merops philippinus</i>	นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Piciformes</b>					
	<b>Family Megalaimidae</b>	<b>วงศ์นกโพระดก</b>				
45	<i>Megalaima lineata</i>	นกโพระดกธรรมดา (Lineated Barbet)	ค	R	LC	LC
46	<i>Megalaima haemacephala</i>	นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Picidae</b>	<b>วงศ์นกหัวขวาน</b>				
47	<i>Dinopium javanense</i>	นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง (Common Flameback)	ค	R	LC	LC
	<b>Order Passeriformes</b>					
	<b>Family Acanthizidae</b>	<b>วงศ์นกกระจอย</b>				
48	<i>Gerygone sulphurea</i>	นกกระจอยป่าโกงกาง (Golden-bellied Gerygone)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Aegithinidae</b>	<b>วงศ์นกขมิ้นน้อย</b>				
49	<i>Aegithina tiphia</i>	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Common Iora)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Rhipiduridae</b>	<b>วงศ์นกอีแพรด</b>				
50	<i>Rhipidura javanica</i>	นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Dicruridae</b>	<b>วงศ์นกแซงแซว</b>				
51	<i>Dicrurus macrocercus</i>	นกแซงแซวหางปลา (Black Drongo)	ค	R	LC	LC
52	<i>Dicrurus paradiseus</i>	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (Greater Racket-tailed Drongo)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Irenidae</b>	<b>วงศ์นกอีกาและนกกะลิงเขียด</b>				
53	<i>Crypsirina temia</i>	นกกาแวน (Racquet-tailed Treepie)	ค	R	LC	LC
54	<i>Corvus macrorhynchos</i>	อีกา (Large-billed Crow)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Laniidae</b>	<b>วงศ์นกอีเสือ</b>				
55	<i>Lanius cristatus</i>	นกอีเสือสีน้ำตาล (Brown Shrike)	ค	N	LC	LC
	<b>Famil Nectariniidae</b>	<b>วงศ์นกกินป्लीและนกปลีกล้วย</b>				
56	<i>Anthreptes malacensis</i>	นกกินป्लीคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	ค	R	LC	LC
57	<i>Nectarinia jugularis</i>	นกกินป्लीอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Dicaeidae</b>	<b>วงศ์นกกาฝาก</b>				
58	<i>Dicaeum cruentatum</i>	นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Estrildidae</b>	<b>วงศ์นกกระติ๊ด</b>				
59	<i>Lonchura punctulata</i>	นกกระติ๊ดขี้หมู (Scaly-breasted Munia)	ค	R	LC	LC



ตารางที่ 2 สถานภาพของนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

ลำดับ	อันดับ/วงศ์/ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	สถานภาพ*			
			พรบ.	ฤดูกาล	สผ.	IUCN
	<b>Family Passeridae</b>	<b>วงศ์นกกระจอก</b>				
60	<i>Passer domesticus</i>	นกกระจอกใหญ่ (House Sparrow)	ค	R	LC	LC
61	<i>Passer montanus</i>	นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	-	R	LC	LC
62	<i>Passer flaveolus</i>	นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Motacillidae</b>	<b>วงศ์นกเด้าดินและนกเด้าลม</b>				
63	<i>Anthus rufulus</i>	นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Sturnidae</b>	<b>วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง</b>				
64	<i>Aplonis panayensis</i>	นกกิ้งโครงดำปีกซีใต้ (Asian Glossy Starling)	ค	R	LC	LC
65	<i>Sturnus sturninus</i>	นกกิ้งโครงแถบหลังม่วง (Purple-backed Starling)	ค	N	LC	LC
66	<i>Acridotheres tristis</i>	นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	ค	R	LC	LC
67	<i>Acridotheres grandis</i>	นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Muscicapidae</b>	<b>วงศ์นกจับแมลงและนกเขน</b>				
68	<i>Copsychus saularis</i>	นกกาขเขนบ้าน (Oriental Magpie-Robin)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Pycnonotidae</b>	<b>วงศ์นกปรอด</b>				
69	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	ค	R	LC	LC
70	<i>Pycnonotus goiavier</i>	นกปรอดหน้าขาว (Yellow-vented Bulbul)	ค	R	LC	LC
71	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	นกปรอดคอลาย (Stripe-throated Bulbul)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Hirundinidae</b>	<b>วงศ์นกนางแอ่น</b>				
72	<i>Hirundo rustica</i>	นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	ค	R	LC	LC
73	<i>Hirundo tahitica</i>	นกนางแอ่นแปซิฟิก (Pacific Swallow)	ค	R	LC	LC
	<b>Family Phylloscopidae</b>	<b>วงศ์นกแว่นตาเหลืองและนกกระจี้</b>				
74	<i>Phylloscopus borealis</i>	นกกระจี้ขั้วโลกเหนือ (Arctic Warbler)	ค	N	LC	LC
75	<i>Phylloscopus inornatus</i>	นกกระจี้ธรรมดา (Yellow-browed Warbler)	ค	N	LC	LC
	<b>Family Acrocephalidae</b>	<b>วงศ์นกพง</b>				
76	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	นกพงคิ้วดำ (Black-browed Reed-Warbler)	ค	N	LC	LC
77	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Great Reed-Warbler)	ค	N	LC	LC
	<b>Family Sylviidae</b>	<b>วงศ์นกยอดหญ้าและนกกระจับ</b>				
78	<i>Prinia flaviventris</i>	นกกระจับท้องเหลือง (Yellow-bellied Prinia)	ค	R	LC	LC
79	<i>Orthotomus sutorius</i>	นกกระจับธรรมดา (Common Tailorbird)	ค	R	LC	LC
80	<i>Orthotomus atrogularis</i>	นกกระจับคอดำ (Dark-necked Tailorbird)	ค	R	LC	LC
81	<i>Orthotomus ruficeps</i>	นกกระจับหัวแดง (Ashy Tailorbird)	ค	R	LC	LC

หมายเหตุ: \* สถานภาพ:

พรบ. = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2535

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

(-) = ไม่ได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

ฤดูกาล = จารุจินต์ นกิตะภัก, กานต์ เลชะกุล และ วัชร สงวนสมบัติ . 2561. คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เลชะกุล นกเมืองไทย. กรุงเทพฯ. คณะบุคคลนายแพทย์บุญส่ง เลชะกุล, 508 หน้า.

*R* = นกประจำถิ่น (*Resident*)

*N* = นกอพยพ (*Winter visitor*)

*P* = นกอพยพผ่าน (*Passage migrant*)

*B* = นกอพยพมาทำรังวางไข่ (*Breeding visitor*)

สผ. = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ ประเทศไทย: สัตว์มีกระดูกสันหลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 112 หน้า

IUCN = International Union for Conservation (IUCN) ,2022. IUCN Red List of Threatened Species.

*CR* = *Critically Endangered (CR)* ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

*EN* = *Endangered (EN)* ใกล้สูญพันธุ์

*VU* = *Vulnerable (VU)* มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

*NT* = *Near Threatened (NT)* ใกล้ถูกคุกคาม

*LC* = *Least Concern (LC)* เป็นกังวลน้อยที่สุด

*DD* = *Data Deficient (DD)* ข้อมูลไม่เพียงพอ

#### 5.4 เปรียบเทียบความหลากหลายชนิดและประชากรของนก

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 พบจำนวนชนิดทั้งหมด 56 ชนิด ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 มีการศึกษานกอีก 3 ครั้ง ตามฤดูกาลในเดือนกุมภาพันธ์ เดือน กรกฎาคม และเดือนกันยายน พบนกจำนวน 79, 58 และ 75 ชนิด ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการสำรวจความหลากหลายชนิดนกในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 พบจำนวน 46 ชนิด แต่ไม่มีรายชื่อนกทั้งหมด ต่อมา มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความหลากหลายชนิดของนกและได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบประชากรนก โดยทำการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 พบจำนวน 59 ชนิด ต่อมาสำรวจในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554 พบจำนวน 58 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 พบจำนวน 60 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2556 พบจำนวน 69 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 พบจำนวน 68 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 พบจำนวน 60 ชนิด เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 พบจำนวน 57 ชนิด เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 พบจำนวน 53 ชนิด เดือนเมษายน พ.ศ. 2561 พบจำนวน 53 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 พบจำนวน 61 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 พบจำนวน 68 ชนิด เดือน มีนาคม 2564 พบจำนวน 80 ชนิด และสำรวจปีปัจจุบันในเดือนเมษายน 2565 พบจำนวน 81 ชนิด (ตารางที่ 3)

สรุปว่า เปรียบเทียบผลการติดตามสำรวจจำนวนชนิดนกที่พบทั้ง 12 ครั้ง มีจำนวนชนิดนกที่พบมีความใกล้เคียงกัน จำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกชนิดเดียวกับปี พ.ศ. 2554 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 54 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 57 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 49 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 49 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 51 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 53 ชนิด และปี พ.ศ. 2564 จำนวน 57 ชนิด และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกต่างชนิดกับในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 44 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 37 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 52 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 37 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 15 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 40 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 26 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 14 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 37 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 24 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 13 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 43 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 33 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 10 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 33 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 9 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 40 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 34 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 6 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 46 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 41 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 31 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 11 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 28 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 14 ชนิด) และในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 11 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 6 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 5 ชนิด) (ตารางที่ 4)

นกที่พบชนิดเดียวกันในการสำรวจพบทั้ง 12 ครั้ง จำนวน 24 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระจุยหง้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกกระจุยธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) เป็นต้น (ตารางที่ 4)

การพบนกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ถึงปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนชนิดใกล้เคียงกัน แต่มีจำนวนชนิดน้อยกว่าปีปัจจุบันเล็กน้อย เนื่องจากปัจจัยหลายปัจจัย อันประกอบด้วย สภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ในเขตท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชมีการเปลี่ยนแปลงจากการปรับพื้นที่ในหลายจุด และกิจกรรมการก่อสร้างอาคารต่างๆ ฯลฯ แต่ จำนวนกิจกรรมการบินในบริเวณเขตการบินลดลงจากการปรับลดจำนวนเที่ยวบิน จึงทำให้มีโอกาสนกพบนกหลากหลายชนิดและประชากรมากกว่าปีก่อนๆ ตลอดจนเป็นช่วงฤดูกาลการอพยพของนก และช่วงเวลาการทำการสำรวจ ดังนั้น จึงมีผลทำให้ความหลากหลายชนิดนกแตกต่างกันไป ในปัจจุบันนกที่พบมีความชุกชุมมากมีจำนวนประชากรมากและเป็นนกประจำถิ่นมีความใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2561 แต่มากกว่าในปี พ.ศ. 2564 นกเหล่านี้สามารถสร้างรังวางไข่ในพื้นที่ท่าอากาศยานได้เนื่องจากนกเหล่านี้เข้ามาอาศัย ปรับตัวคุ้นเคยกับพื้นที่ชุมชน กิจกรรมการจราจรทางอากาศ และกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยานได้เป็นอย่างดี อาทิ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*)

สามารถปรับตัวเข้ามาสร้างรังวางไข่บริเวณทิศใต้ของอาคารบริษัทเซฟรอนฯ เป็นกลุ่มจำนวนมากกว่าปีก่อนๆ กอปรกับสภาพทางนิเวศของท่าอากาศยานฯ มีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของนก จึงทำให้พบนกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งต่างกับนกที่มีความชุกชุมน้อยเป็นนกที่มีประชากรน้อยและเป็นนกอพยพทำให้มีโอกาสนในการพบน้อยกว่า แม้ว่าในบางพื้นที่มีการปรับเปลี่ยนเปลี่ยนพื้นที่ไป อาทิ การก่อสร้างอาคารและปรับพื้นที่ลานจอดรถใหม่ จึงไม่มีผลต่อความหลากหลายและความชุกชุมของนกเลย เนื่องจากนกสามารถอพยพไปอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้

**ตารางที่ 3** จำนวนชนิดนกที่สำรวจพบในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2565

ช่วงเวลาการศึกษา	จำนวนชนิดนกที่พบทั้งหมด
พฤศจิกายน 2544	56
กุมภาพันธ์ 2549	79
กรกฎาคม 2549	58
กันยายน 2549	75
ตุลาคม 2550	46
มกราคม 2551	59
พฤษภาคม 2554	58
มีนาคม 2555	60
มีนาคม 2556	69
มีนาคม 2557	68
มีนาคม 2558	60
ตุลาคม 2559	57
พฤษภาคม 2560	53
เมษายน 2561	53
มีนาคม 2562	61
มิถุนายน 2563	68
มีนาคม 2564	80
เมษายน 2565	81

**ที่มา :** รวบรวมจากผลการสำรวจนกจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิตจำกัด, ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 และการสำรวจปัจจุบัน

## 5.5 สรุป

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 พบนกจำนวน 39 วงศ์ (families) 81 ชนิด (species) นกที่พบมีความหลากหลายชนิดมากที่สุดในวงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 10 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเขา (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอีแอ่น (Rallidae) วงศ์นกคัตคู (Cuculidae) วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Sturnidae) และวงศ์นกกระजิบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด ตามลำดับ ประกอบด้วย เป็นนกประจำถิ่น (Resident) จำนวน 71 ชนิด เป็นนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 9 ชนิด และเป็นนกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) และสถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ได้แก่ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU: Vulnerable) และนกอีลุ้ม (*Gallicrex cinerea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) พบชนิดนกที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามในระดับโลก (Threatened species) จำนวน 1 ชนิด คือ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) (IUCN, 2022) และจำนวนประชากรในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ จำนวน 2,326 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 380 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) จำนวน 275 ตัว และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) จำนวน 187 ตัว ฯลฯ

บริเวณพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานทางวิ่ง ลานทางขับ ลานจอดอากาศยาน แนวสนามหญ้าสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณข้างลานวิ่งทั้งหมด ตลอดจนกิจกรรมจราจรทางอากาศทั้งของท่าอากาศยานฯ และบริษัทเซฟรอนฯ ตลอดทั้งวัน พบนกจำนวน 39 วงศ์ 76 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจพบในบริเวณนี้ทั้งหมด 1,565 ตัว ปัจจุบันความหลากหลายชนิดนกมากกว่าในทุกปีที่มีการสำรวจ แต่ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2564 และประชากรนกที่พบมากกว่าทุกๆ ปี ประชากรของนกมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 371 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) จำนวน 275 ตัว และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) จำนวน 175 ตัว ฯลฯ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) มีการสร้างรังทางทิศใต้ของอาคารบริษัทเซฟรอนฯ มีจำนวนมากกว่าปีก่อนๆ

จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ เช่น การจราจรทางอากาศของบริษัทเซฟรอนฯ ฯลฯ การจราจรทางอากาศของการท่าอากาศยานฯ ตลอดจนกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่เขตการท่าอากาศยานฯ ฯลฯ มีตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำของทุกวัน ตรงกับช่วงเวลาที่นกออกหากินโดยเฉพาะช่วงเช้าตรู่ถึงสายและช่วงเย็นถึงค่ำ มีทั้งที่หากินอยู่ในบริเวณพื้นที่เขตท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง จากผลการสำรวจนกในปัจจุบันบริเวณพื้นที่เขตทำการบินมีความหลากหลายชนิดและจำนวนประชากรของนกเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน อีกทั้งมีนกบางชนิดสามารถเข้ามาสร้างรังวางไข่เป็นจำนวนมากกว่าปีก่อนในพื้นที่เขตการบินซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการจึง