



HỘI THẢO KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG, TNTN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC KHAI THÁC NƯỚC DƯỚI ĐẤT
ĐẾN BIẾN ĐỘNG MỨC NƯỚC DƯỚI ĐẤT TP. CẦN THƠ**

Lê Văn Phát

Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Cần Thơ

(24/11/2017)



CANTHO UNIVERSITY

HỘI THẢO KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG, TNTN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

NỘI DUNG

1. Thông tin chung

2. Hiện trạng khai thác NDĐ

3. Biến động mực NDĐTP. Cần Thơ
giai đoạn 2000-2015

4. Kết luận



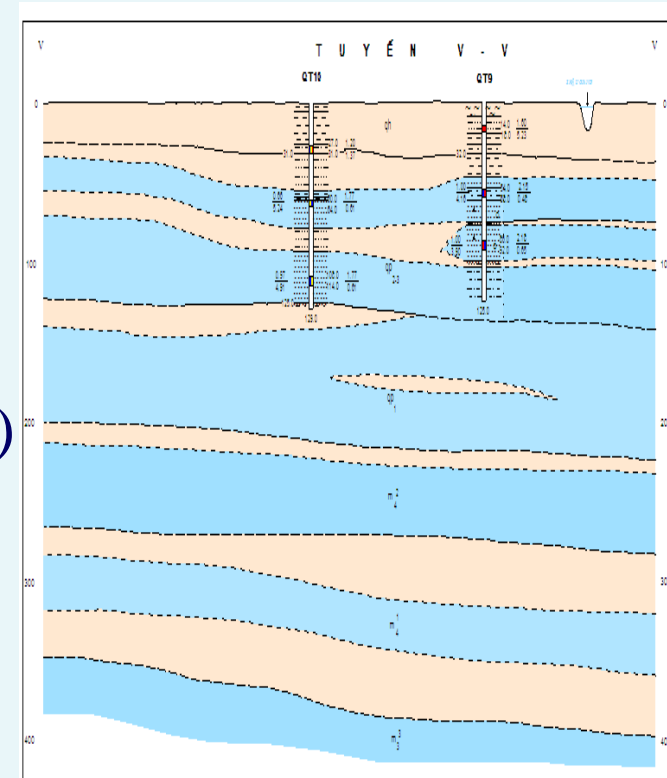
CANTHO UNIVERSITY

I. Thông tin chung

1. Về đặc điểm ĐCTV TP Cần Thơ

TPCT tồn tại 7 phân vị chứa nước theo thứ tự từ trên xuống

- Tầng chứa nước Holocen (qh)
- Tầng chứa nước Pleistocen trên (qp3)
- Tầng chứa nước Pleistocen giữa trên (qp2-3)
- Tầng chứa nước Pleistocen dưới (qp1)
- Tầng chứa nước Pliocen dưới (n_2^1)
- Tầng chứa nước Miocen giữa trên (n_1^{2-3})
- Tầng chứa nước Miocen trên (n_1^3)





I. Thông tin chung

STT	Tầng chứa nước	Ký hiệu	Độ sâu phân bố (m)	Chiều dày tầng chứa nước (m)	Thành phần thạch học	Khả năng chứa nước
1	Holocen	qh	0-25,4	25,4	Đất đá mịn	Chứa nước yếu
2	Pleistocen trên	qp ₃	18-60	42-51,5	Cát mịn, sét	Chứa nước yếu
3	Pleistocen giữa - trên	qp ₂₋₃	40-80	15-40	Cát mịn đến trung lẫn sạn sỏi	Chứa nước trung bình đến giàu
			80-140	10-60	Cát từ trung đến thô lẫn nhiều sạn sỏi	Chứa nước trung bình đến giàu
4	Pleistocen dưới	qp ₁	140-210	57,3	Cát hạt mịn đến trung thô	Chứa nước trung bình đến giàu
5	Pliocen trên	n ₂ ²	167,5-280,8	50,5	Cát hạt mịn đến trung thô	Chứa nước trung bình đến giàu
6	Pliocen dưới	n ₂ ¹	280-360	42,1	Cát hạt mịn đến trung thô	Chứa nước trung bình đến giàu
7	Miocene trên	n ₁ ³	334-393	71,5	Cát trung thô lẫn sạn sỏi	Chứa nước trung bình đến giàu



CANTHO UNIVERSITY

I. Thông tin chung

2. Về quan trắc NĐĐ

**Mạng quan trắc NĐĐ
TPCT**

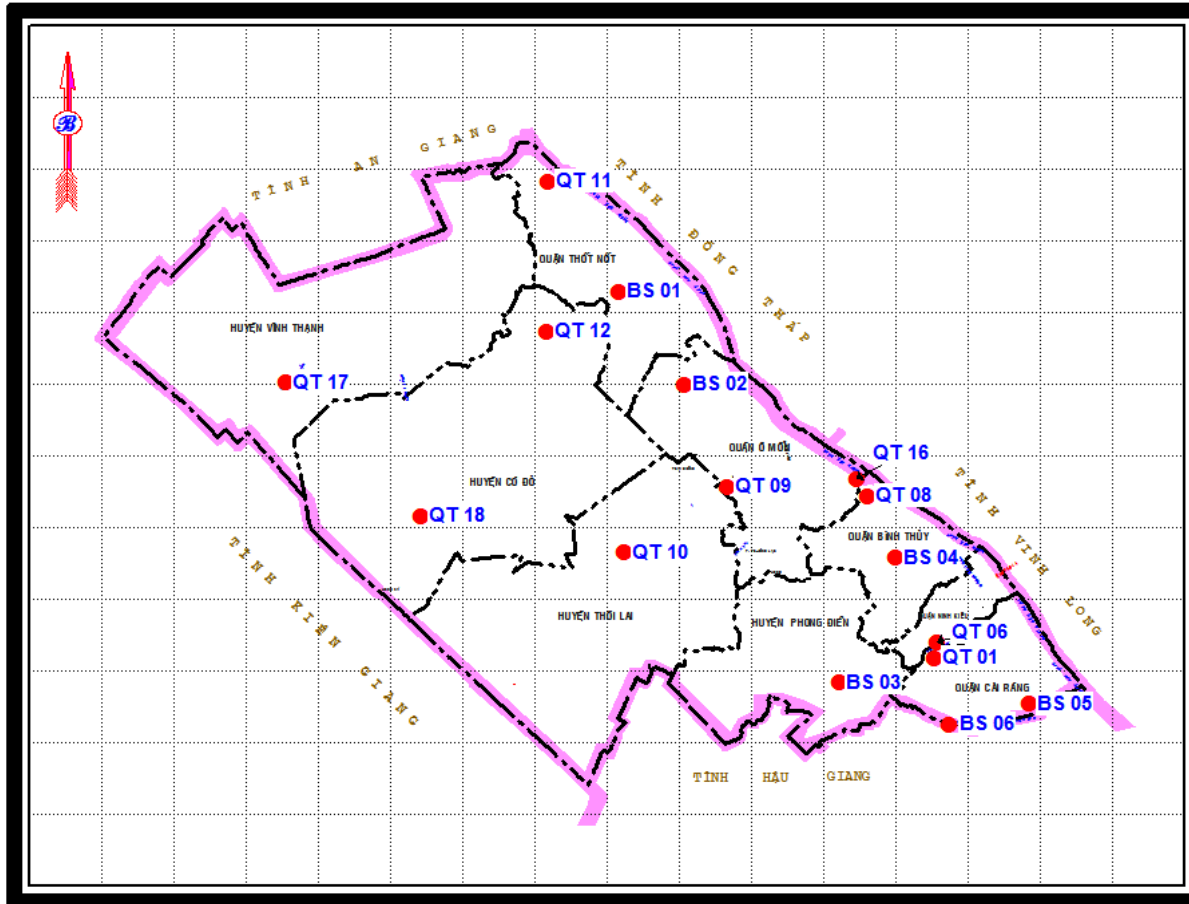
Mạng quan trắc động thái NĐĐ của TPCT được xây dựng và hoàn thành vào năm 2000, gồm 16 trạm, quan trắc 3 tầng chứa nước:

Holocene (qh);

Pleistocene trên (qp3);

Pleistocene giữa - trên (qp2-3).

I. Thông tin chung





CANTHO UNIVERSITY

I. Thông tin chung

Tên trạm quan trắc	Độ sâu (m)		
	Lỗ khoan a	Lỗ khoan b	Lỗ khoan c
QT 01	125	55	18
QT 06	126	61	20
QT 08	150	78	22
QT 09	125	64	22
QT 10	129	70	35
QT 11	124	60	21
QT 12	122	50	32
QT 16	150	80	25
QT 17	105	73	42
QT 18	120	58	25
BS 01	120	83	30
BS 02	134	61	26
BS 03	130	70	36
BS 04	150	79	26
BS 05	131	60	31
BS 06	140	69	34



CANTHO UNIVERSITY

I. Thông tin chung

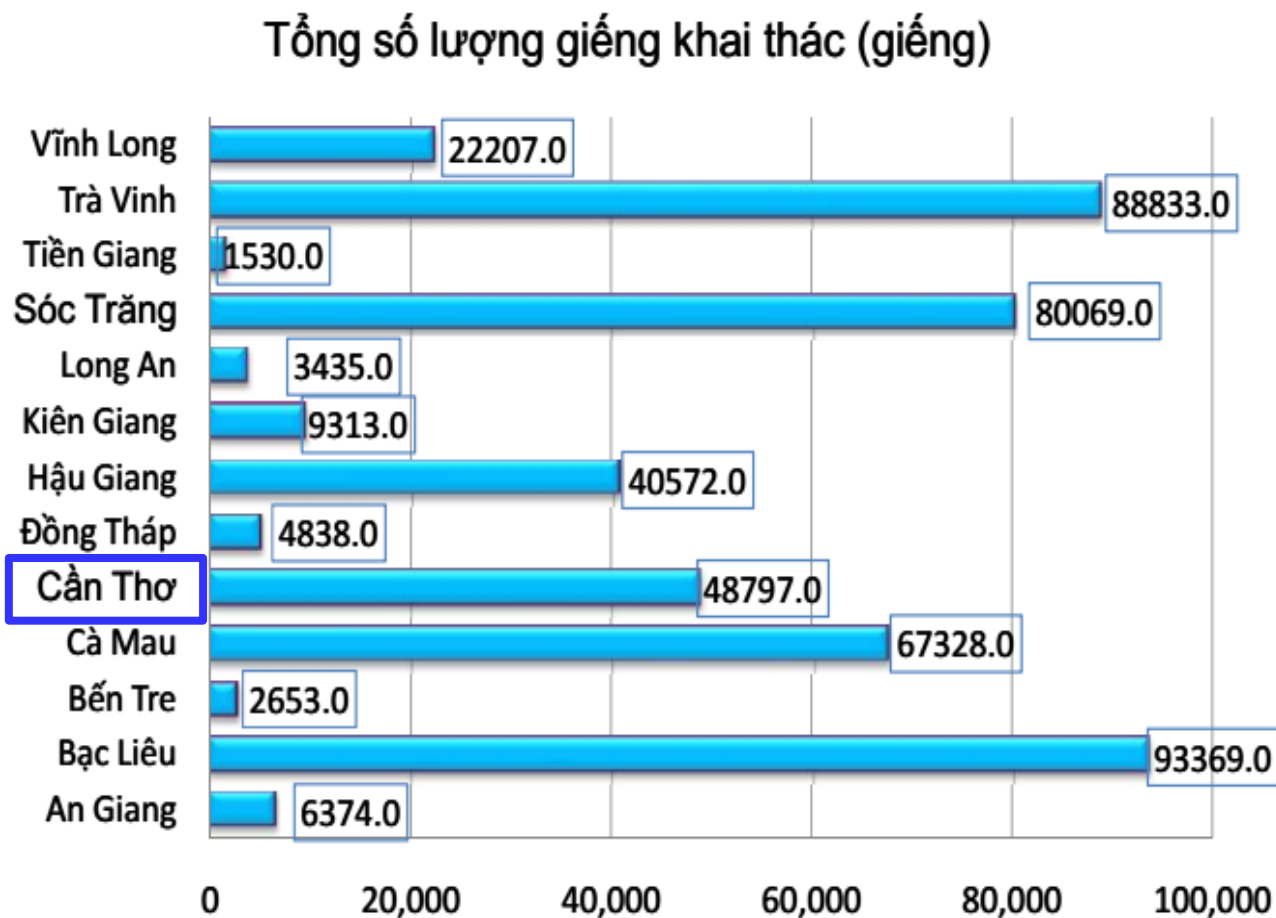
Tần suất và chế độ quan trắc
(Thông tư số 19/2013/TT-BTNMT ngày 18/7/2013)



II. Hiện trạng khai thác NĐĐ

CANTHO UNIVERSITY

Tỉnh	Tổng số lượng giếng khai thác (giếng)
An Giang	6,374
Bạc Liêu	93,369
Bến Tre	2,653
Cà Mau	67,328
Cần Thơ	48,797
Đông Tháp	4,838
Hậu Giang	40,572
Kiên Giang	9,313
Long An	3,435
Sóc Trăng	80,069
Tiền Giang	1530
Trà Vinh	88,833
Vĩnh Long	22,207
Tổng	553,135



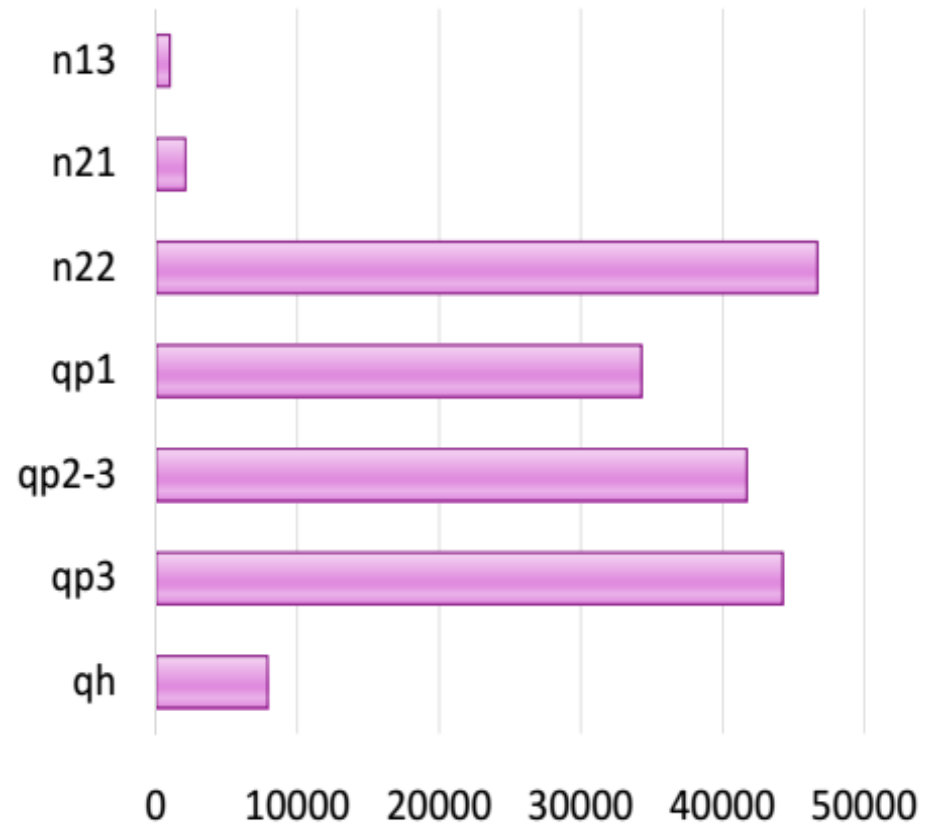
(Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra TNN miền Nam, 2013)



II. Hiện trạng khai thác NĐĐ

Số lượng giếng theo tầng chứa nước

Tầng chứa nước	qh	qp3	qp2-3	qp1	n22	n21	n13
An Giang	302	4517	877	0	662	2	0
Bạc Liêu	0	12	74644	18688	24	0	0
Bến Tre	1873	548	204	0	0	23	5
Cà Mau	0	0	16135	8535	42353	304	0
Cần Thơ	0	0	48693	0	105	0	0
Đồng Tháp	0	0	3657	0	1181	0	0
Hậu Giang	0	9821	28638	2113	0	0	0
Kiên Giang	422	18283	72297	209	35	3	0
Long An	0	0	0	26	1998	1356	54
Sóc Trăng	804	11051	65311	2814	4	0	85
Tiền Giang	0	0	0	0	310	378	842
Trà Vinh	4471	0	84362	0	0	0	0
Vĩnh Long	0	0	22191	0	0	16	0
Tổng	7872	44232	41701	34266	46672	2083	986

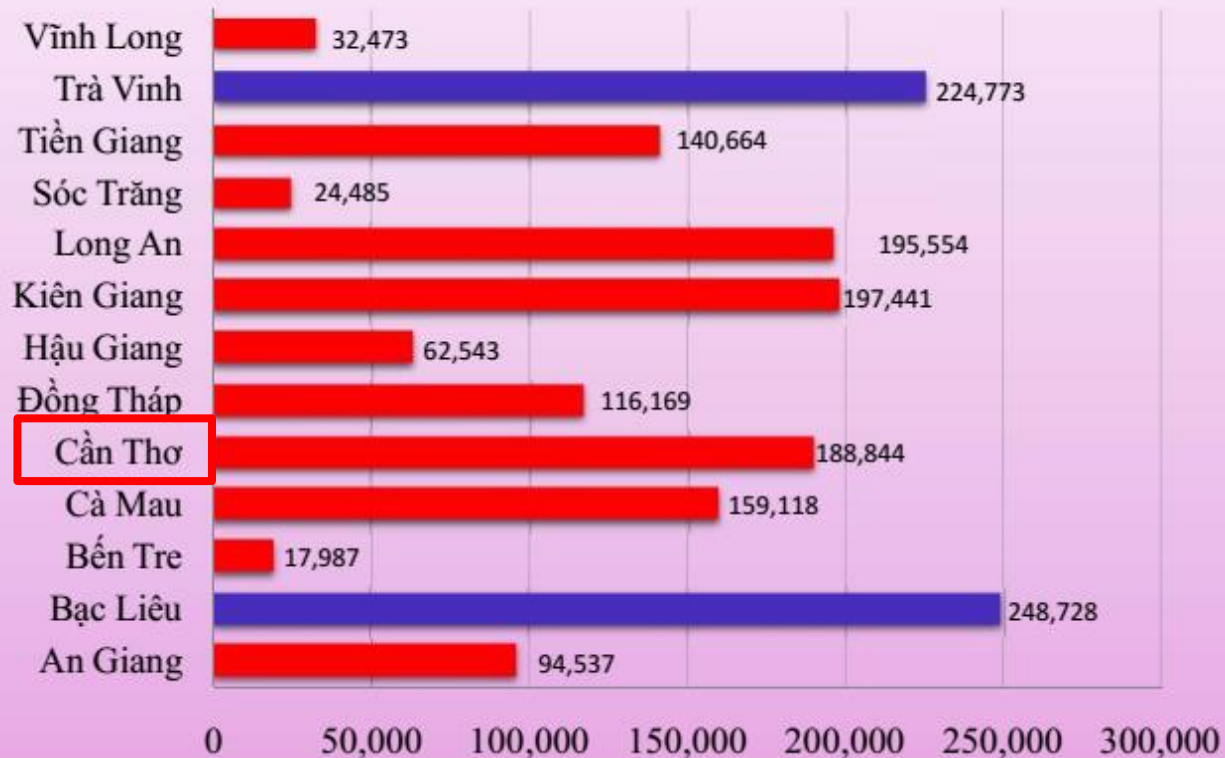




II. Hiện trạng khai thác NĐĐ

Tổng lượng nước khai thác

Tỉnh	Tổng lượng NĐĐ khai thác (m ³ /ngày)
An Giang	94,537
Bạc Liêu	248,728
Bến Tre	17,987
Cà Mau	159,118
Cần Thơ	188,844
Đồng Tháp	116,169
Hậu Giang	62,543
Kiên Giang	197,441
Long An	195,554
Sóc Trăng	24,485
Tiền Giang	140,664
Trà Vinh	224,773
Vĩnh Long	32,473
Tổng	1,923,681



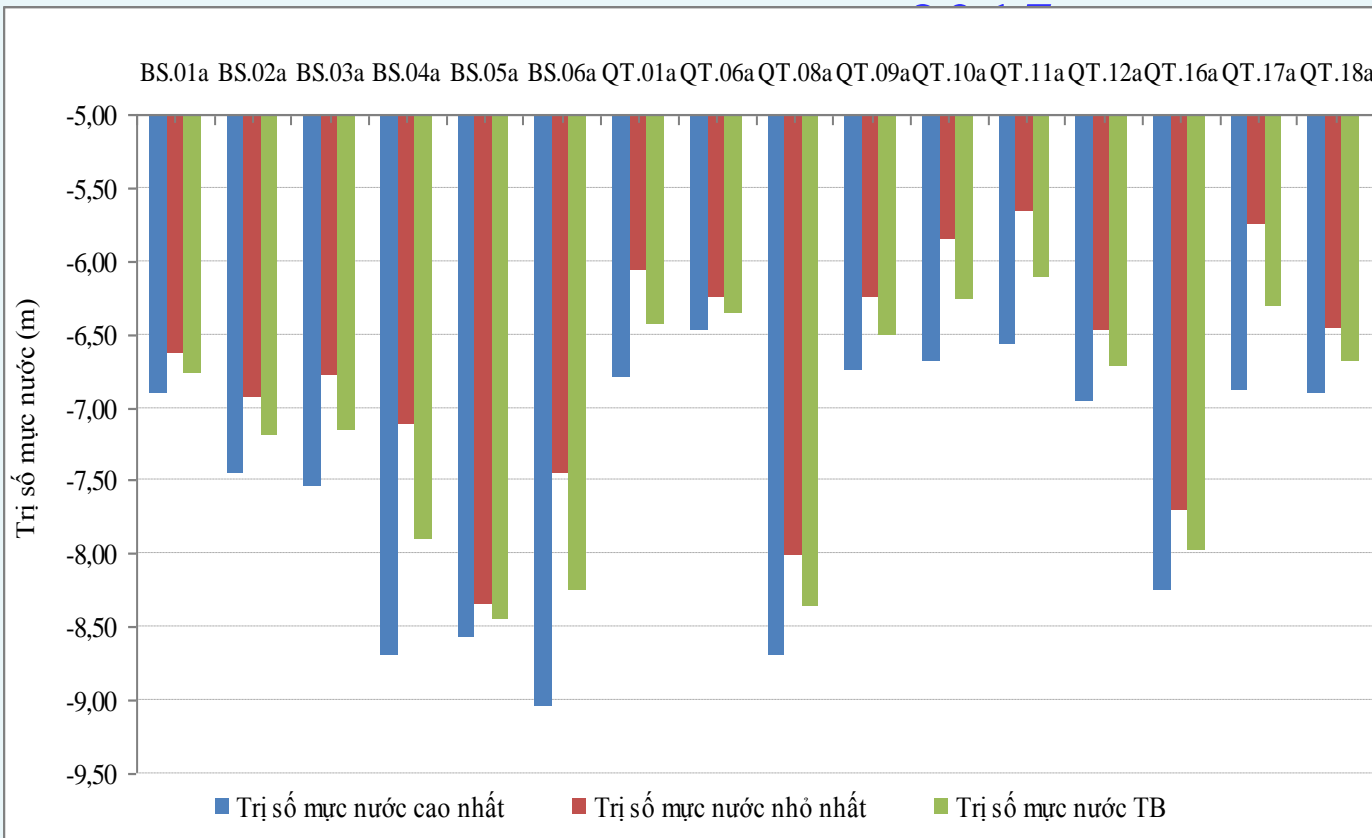
(Liên đoàn Quy hoạch và Điều tra TNN miền Nam, 2013)



CANTHO UNIVERSITY

III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

1. Tầng chứa nước Pleistocen giữa – trên (qp2-3) năm



Mực nước tĩnh
dao động (-5,65
đến -9,05m)

BS.06a (-7,45
đến -9,05m, Cái
Răng)

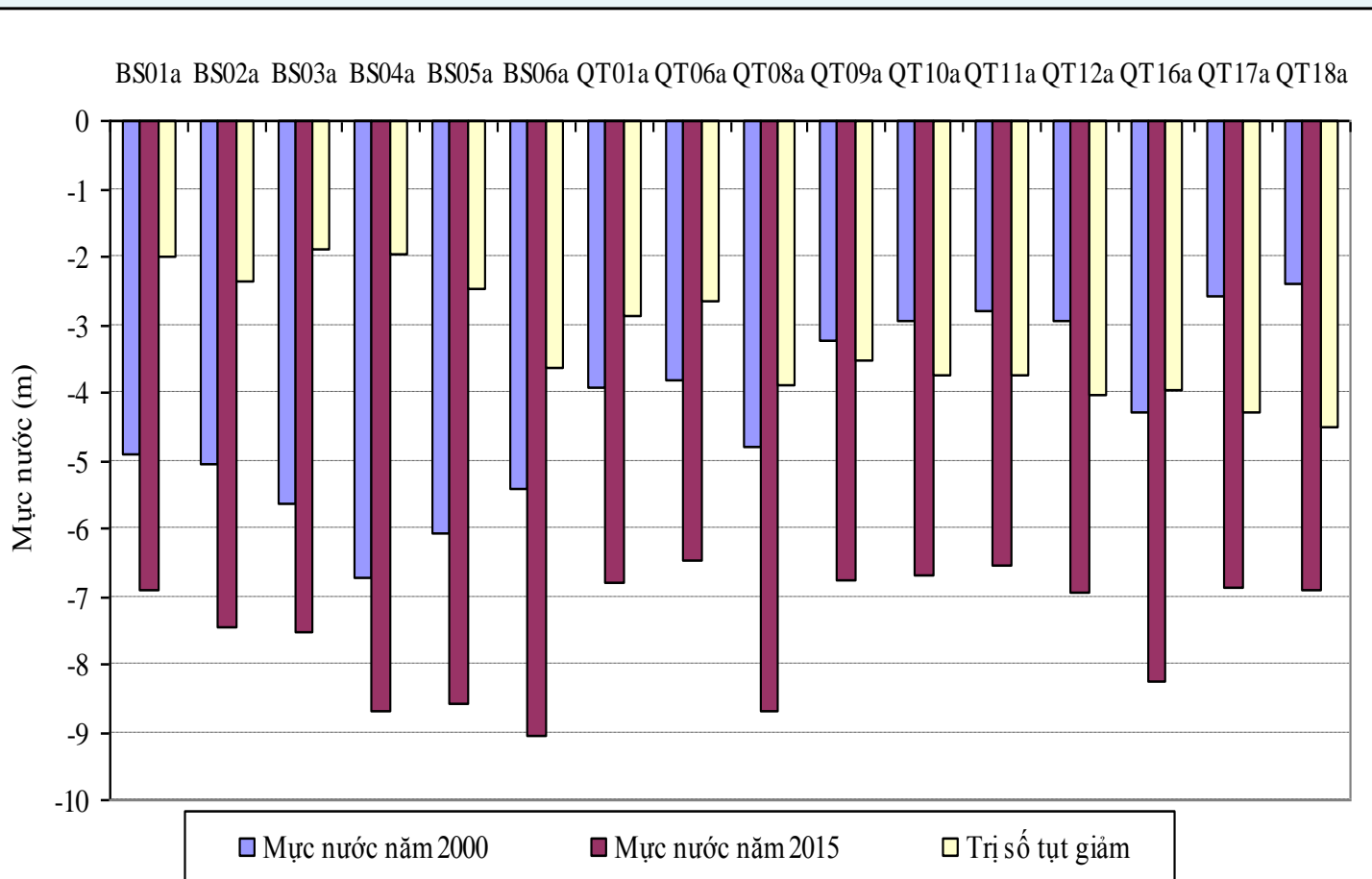
QT.08a (-8,01
đến -8,70m,
Bình Thủy)



CANTHO UNIVERSITY

III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

1. Tầng chứa nước Pleistocen giữa-trên (qp2-3) năm 2000-2015

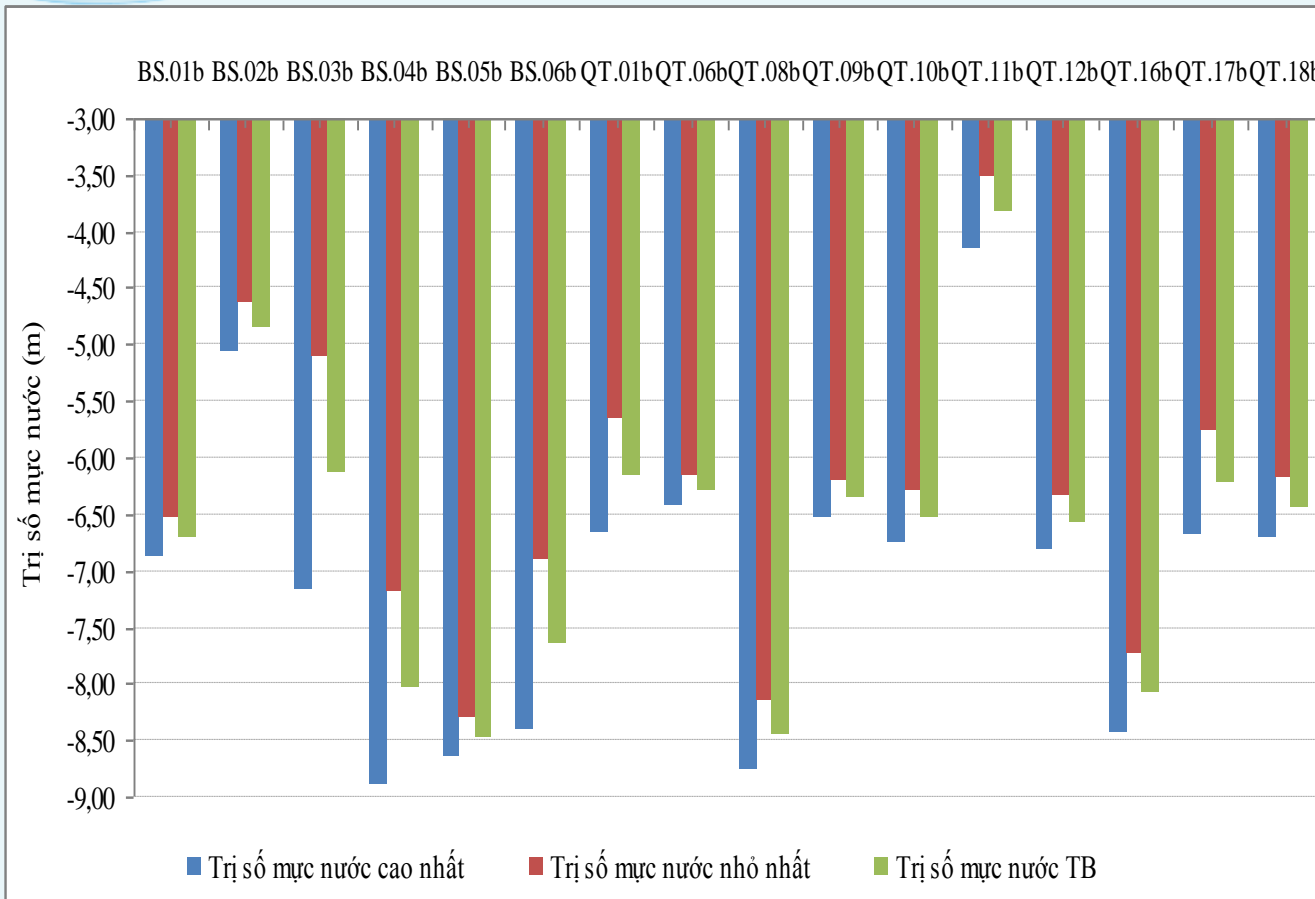


Mức nước cao nhất giảm trong khoảng -1,89 đến -4,5m (QT18)



III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

2. Tầng chứa nước Pleistocen trên (qp3) năm 2015



Mực nước tĩnh dao động (-3,05 đến -8,9m)

QT.16b (-7,73 đến -8,42m)

QT.08b (-7,19 đến -8,90m)



CANTHO UNIVERSITY

III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

2. Tầng chứa nước Pleistocen trên (qp3) năm 2000-2015

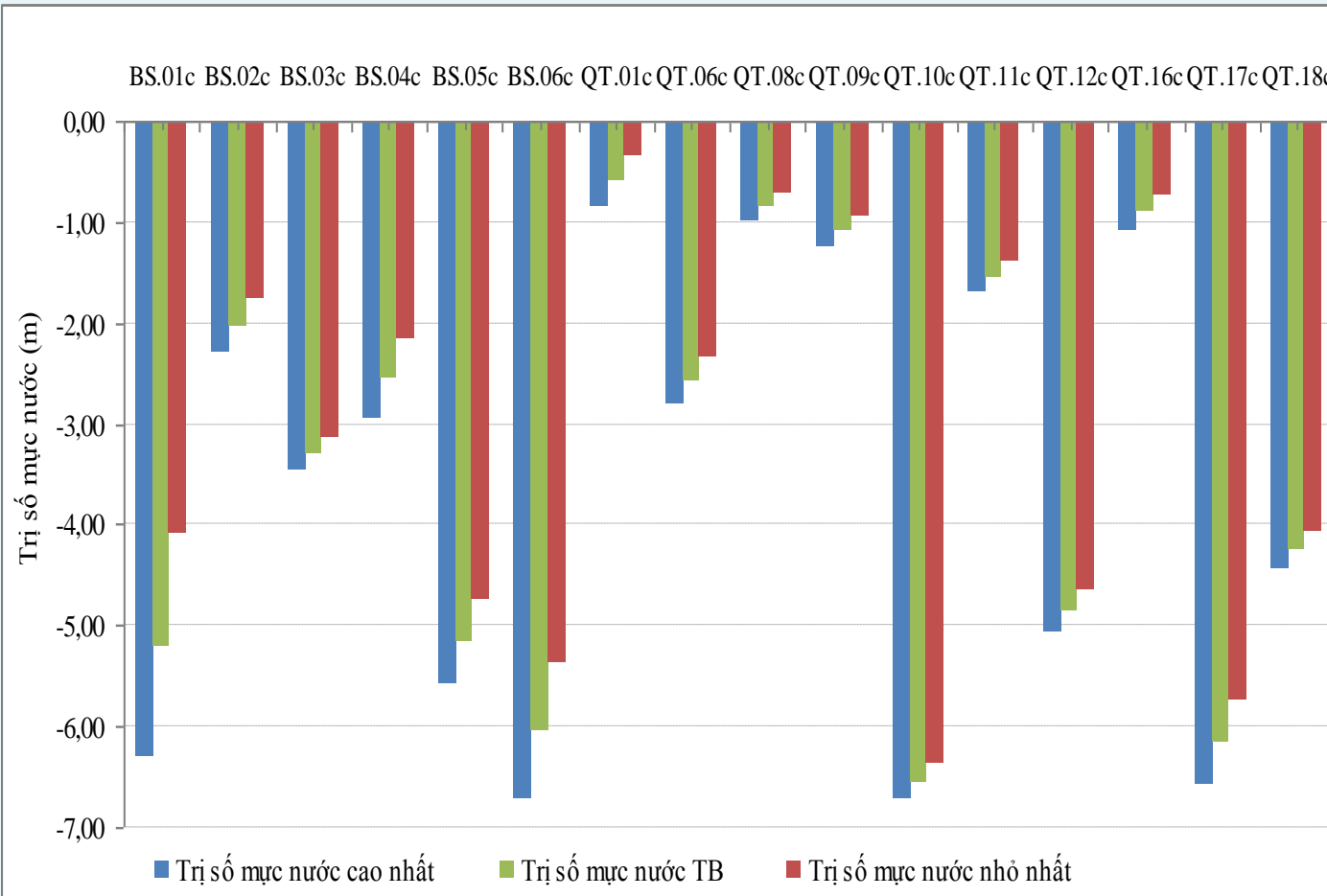


Mức nước cao nhất giảm trong khoảng -1,17 đến -4,41m (QT.18, Cờ Đỏ)



III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

3. Tầng chứa nước Holocen (qh) năm 2015



Mực nước tĩnh dao động (-0,32 đến -6,73m)

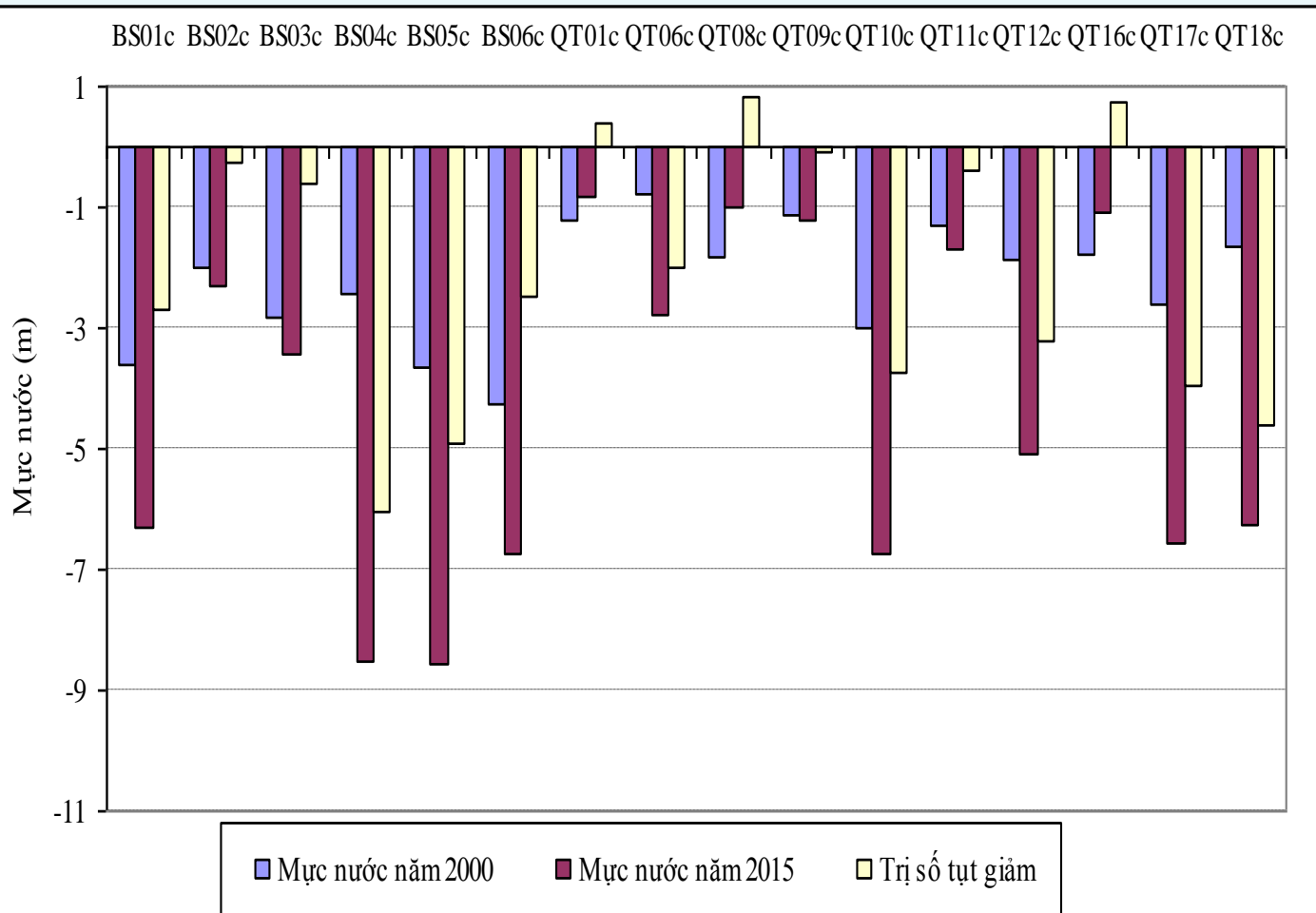
QT.10c (-6,37 đến -6,73m, Thới Lai)

BS.06c (-5,37 đến -6,73m, Cái Răng)



III. Động thái nước dưới đất TP. Cần Thơ giai đoạn 2000-2015

3. Tầng chứa nước Holocen (qh) năm 2000-2015



Mức nước cao nhất giảm trong khoảng -0,84 đến -6,06m BS04c (-6,06m, Bình Thủy)



CANTHO UNIVERSITY

HỘI THẢO KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG, TNTN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**KẾT
LUẬN**

**1. Nắm rõ được đặc điểm địa
chất thủy văn TP. Cần Thơ**

2. Hiện trạng khai thác NĐĐ

**3. Chỉ ra sự thay đổi mực nước
năm 2015 so với năm 2000**

**4. Cơ sở dữ liệu cho nghiên cứu
tiếp theo**

**Tầng chứa nước Pleistocen
giữa – trên (qp2-3) tụt giảm -
-1,89 đến -4,5m(Trạm
QT8a).**

Trung bình: -21,3 cm/năm

**Tầng chứa nước Pleistocen
trên (qp3) tụt giảm trong
khoảng -1,17 đến -4,41m
(QT.18, Cờ Đỏ).**

Trung bình: -18,6 cm/năm

**Tầng chứa nước Holocen (qh)
tụt giảm -0,84 đến -6,06m
BS04c (-6,06m, Bình Thủy).**

Trung bình: -20,4 cm/năm



Chân thành cảm ơn quý vị