

# El Nino...ปัญหาใหญ่ ที่ต้องเผชิญและเฝ้าระวังในปลายปีนี้ โดย INVX Research

วันที่ 26 มิถุนายน 2566

# บทสรุป

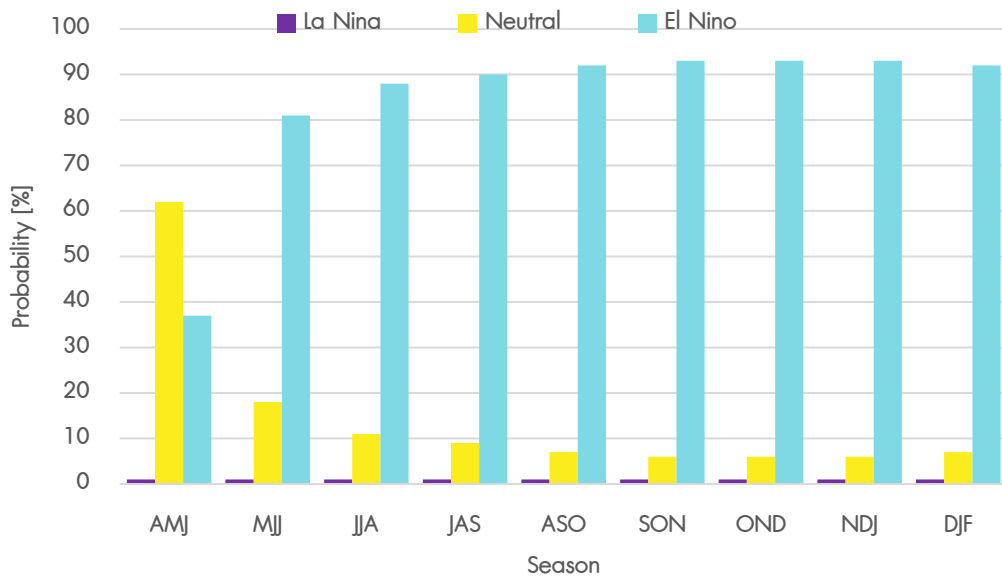
- **มุมมองต่อเศรษฐกิจไทย :** ปัจจุบันหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์สภาพอากาศได้ออกมาเตือนโลกอาจเผชิญกับปรากฏการณ์เอลนีโญที่รุนแรง (Super El Nino) ซึ่งจะทำให้เกิดฝนตกหนักในตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ และก่อให้เกิดความแห้งแล้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และตอนเหนือของออสเตรเลีย โดยคาดมีโอกาเกิด El Nino เกินกว่า 90% ในช่วงปลายปี 2023 จนถึงปี 2024 ซึ่งในมุมมองที่มีต่อเศรษฐกิจไทยนั้น หากเกิด El Nino จะกระทบต่อการเพาะปลูกและผลผลิตทางเกษตรของไทย ทำให้เศรษฐกิจภาคเกษตร (Agriculture GDP) หดตัวลงเช่นเดียวกับที่เคยเกิดในปี 2015-17 อย่างไรก็ตาม ต้องติดตามว่าภาวะเศรษฐกิจโลก ซึ่งหากมีการชะลอตัวแรงจะทำให้ราคาสินค้าเกษตรลดลง และอาจทำให้รายได้เกษตรกรปรับลดลงในระดับใกล้เคียงกับช่วงปี 2015-17 ได้
- **มุมมองต่อตลาดหุ้นไทย :** ภาพการลงทุนจากภัยแล้งของไทยเป็นความเสี่ยงเชิงลบมากกว่าเชิงบวก เนื่องจากโครงสร้างแรงงานไทยมาจากภาคเกษตรราว 40% ของกำลังแรงงานรวม ซึ่งจะนำมาซึ่งกำลังซื้อของคนมีรายได้น้อยและต่างจังหวัดที่มีแนวโน้มลดลงจากเดิมที่ได้รับแรงกดดันจากภาวะหนี้สินที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้อาจจะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าที่มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น และอาจจะส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตอย่างกลุ่มสินค้าเกษตร กลุ่มปิโตรเคมีและกลุ่มโรงไฟฟ้า ซึ่งในปี 2023 มองว่าจะยังไม่เห็นผลกระทบมากนัก เพราะปริมาณน้ำในเขื่อนเพียงพอ แต่ต้องติดตามปริมาณฝนในช่วง มิ.ย. ถึง ต.ค. นี้ ซึ่งหากมีน้อย คาดว่าจะเห็นผลกระทบชัดเจนในช่วง 1Q24 เป็นต้นไป โดยต้องติดตามนโยบายการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและพัฒนาการของ El Nino ประกอบกับการขาดแคลนน้ำในภาคอุตสาหกรรมในช่วงเดือน พ.ค.-มิ.ย. เป็นสำคัญ
- **กลยุทธ์การลงทุน :** เนื่องจากเรามองปีนี้ประเทศไทยจะไม่ถึงขั้นประสบวิกฤตภัยแล้งหนัก แต่มีความเสี่ยงหากปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรงจนทำให้ไทยเข้าสู่ช่วงขาดฝนหรือมีปริมาณฝนต่ำกว่าปกติ จะทำให้เกิดปัญหาภัยแล้งรุนแรงตั้งแต่ปลายปี 2023 ถึงปี 2024 ซึ่งอาจกดดันผลประกอบการและศักยภาพทำกำไรของบางอุตสาหกรรม ดังนั้นสำหรับนักลงทุนระยะกลางที่รับความเสี่ยงได้ต่ำ แนะนำ ระวังหรือเลี่ยงการลงทุนในกลุ่มที่จะได้รับผลเชิงลบจากภัยแล้งผ่านกำลังซื้อที่ลดลง ได้แก่ กลุ่มพาณิชย์ (GLOBAL) กลุ่มสินเชื่อ (MTC SAWAD) กลุ่มยานยนต์ (SAT STANLY) กลุ่มเครื่องดีเซล (CBG มีต้นทุนน้ำตาลสูง) กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังน้ำ (CKP) รวมถึงกลุ่มเกษตรและอาหาร (CPF GFPT) ขณะที่นักลงทุนที่รับความเสี่ยงได้ แนะนำหาจังหวะเก็งกำไร สำหรับหุ้นที่คาดว่าจะได้รับผลบวกจากภัยแล้ง อย่าง กลุ่มน้ำตาลและกลุ่มปาล์ม ส่วนกลุ่มพลังงาน&ปิโตรเคมี และโรงไฟฟ้าประเภทอื่นๆ คาดจะไม่กระทบต่อการผลิตจากภาวะแล้งที่คาดว่าจะไม่รุนแรง แต่หากภาวะแล้งรุนแรงกว่าคาด อาจทำให้ต้นทุนในการบริหารจัดการน้ำเพิ่มขึ้น

# ภาพรวมของปรากฏการณ์ El Nino

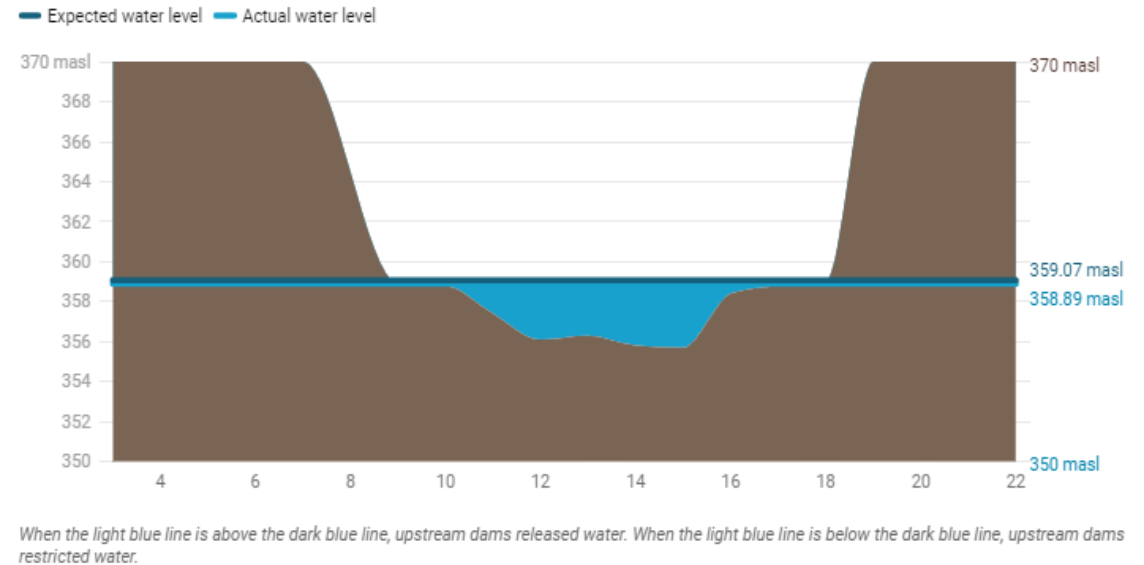
- ปรากฏการณ์ El Nino มีแนวโน้มที่จะเกิดภัยแล้ง น้ำท่วม น้ำท่วมฉับพลัน คลื่นความร้อน และไฟป่า
- ผลกระทบทั่วไปของปรากฏการณ์ El Nino ต่อเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ สภาพอากาศที่แห้งแล้งกว่าปกติ ซึ่งรวมถึงพื้นที่ส่วนใหญ่ของทวีปทางทะเล ในช่วงเดือน มิ.ย.-ส.ค. โดยสภาวะอุณหภูมิที่อุ่นขึ้นมักเป็นไปตามช่วงที่มีอากาศแห้ง
- ผลผลิตข้าวโพดมักจะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในอดีต การเก็บเกี่ยวพืชผลฤดูร้อน เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง และฝ้ายอาจล่าช้าออกไป เนื่องจากฝนตกชุกในฤดูใบไม้ร่วงผลผลิตผักเมืองหนาว เช่น มะเขือเทศ พริกหยวก ข้าวโพดหวาน และถั่วฝักยาว ลดลงเนื่องจากโรคเชื้อราและแบคทีเรียการเจริญเติบโตของสตรอเบอรี่จะช้ากว่าปกติ
- El Nino มีแนวโน้มทำให้ผลผลิตถั่วเหลืองเฉลี่ยทั่วโลกดีขึ้น 2.1—5.4% แต่ดูเหมือนจะเปลี่ยนผลผลิตของข้าวโพด ข้าว และข้าวสาลีได้ -4.3 ถึง +0.8%
- การวิเคราะห์ความผิดปกติของผลผลิตในช่วงปี 1984-2004 บ่งชี้ว่า ผลกระทบด้านลบที่สำคัญของเอลนีโญต่อผลผลิตนั้นเห็นได้ชัดเจนถึง 22-24% ของพื้นที่เก็บเกี่ยวทั่วโลก
- พืชผลที่ได้รับผลกระทบทางลบและภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้าวโพดทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา จีน แอฟริกาตะวันออกและตะวันตก เม็กซิโก และอินโดนีเซีย ถั่วเหลืองในอินเดียและในบางส่วนของจีน ข้าวทางตอนใต้ของจีน พม่า และแทนซาเนีย; และข้าวสาลีในส่วนของจีน สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เม็กซิโก และบางส่วนของยุโรป
- ผลกระทบเชิงบวกของปรากฏการณ์เอลนีโญต่อผลผลิตพืชพบได้มากถึง 30–36% ของพื้นที่เก็บเกี่ยวทั่วโลก รวมทั้งข้าวโพดในบราซิลและอาร์เจนตินา ถั่วเหลืองในสหรัฐอเมริกาและบราซิล และข้าวสาลีในอาร์เจนตินา คาซัคสถาน และส่วนหนึ่งของแอฟริกาใต้ สภาพอากาศที่เย็นกว่าและเปียกชื้นในพื้นที่เหล่านี้ในช่วงปีที่เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญมักมีความสัมพันธ์กับผลกระทบเชิงบวกต่อผลผลิตพืชผล แต่มีความผันแปรตามภูมิภาคและประเภทพืชผล

# ข้อมูลโอกาสเกิดปรากฏการณ์ El Nino และปริมาณน้ำไหลผ่านแม่น้ำโขงเริ่มลดลง

ความเป็นไปที่จะเกิด El Nino เพิ่มขึ้นเกิน 90% in 2H23



Water Level at Chiang Saen Gauge Closes to Normal

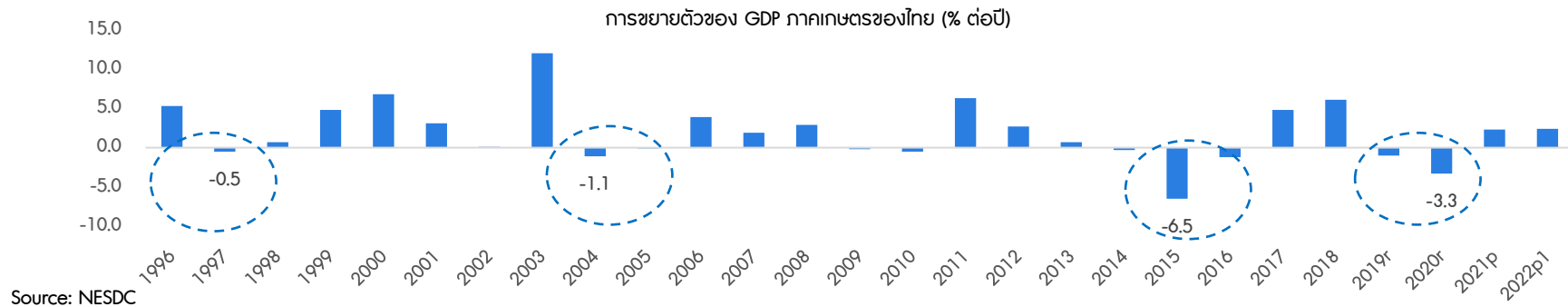
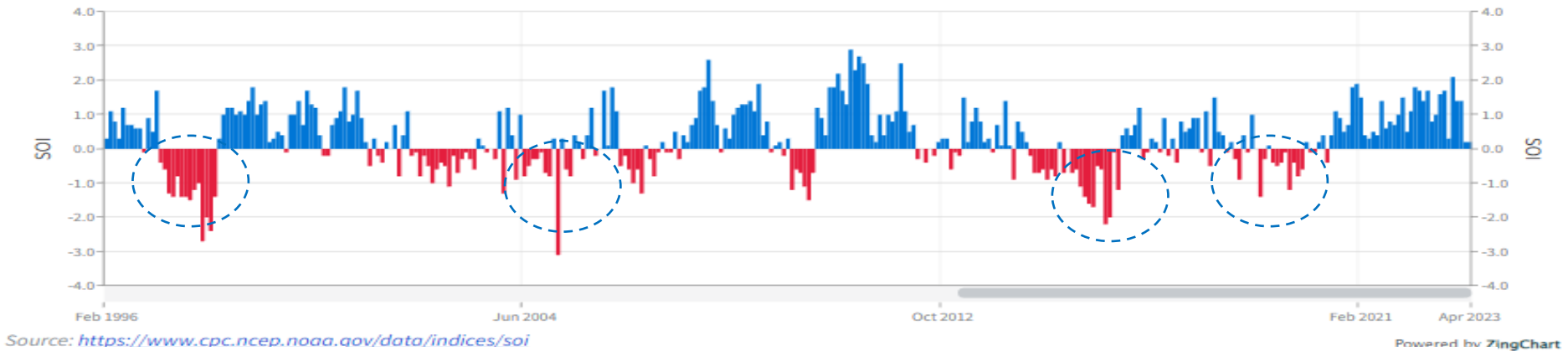


- ในรายงานเดือน พ.ค. ENSO คาดโอกาสเกิดปรากฏการณ์ El Nino ในปี 2023 เพิ่มขึ้นกว่า 90% ในช่วงฤดูร้อน สอดคล้องกับสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นในเอเชีย เช่น อินเดีย และไทย
- ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงตอนล่างลดลงในช่วง 2Q23TD เนื่องจากจีนเก็บน้ำจากตอนบน อย่างไรก็ตาม ระดับน้ำที่ประตูน้ำเซียงแสนยังอยู่ระดับใกล้เคียงค่าเฉลี่ย เนื่องจากการปล่อยน้ำของเขื่อนด้านท้ายน้ำ ซึ่งเมื่ออิงข้อมูลจาก CKP เขื่อนไชยะบุรี (XPCl) มีปริมาณน้ำไหลผ่านลดลงในเดือน เม.ย. ส่งผลให้การผลิตไฟฟ้าลดลงในทิศทางเดียวกัน
- ขณะที่ปริมาณน้ำไหลเข้าสู่เขื่อนน้ำจิม 2 (NN2) ช่วง ม.ค.-เม.ย. 23 ต่ำกว่าปีที่ผ่านมา ทำให้ระดับน้ำในเขื่อนอยู่ในระดับต่ำรองจากปี 2019 ดังนั้นหากปริมาณน้ำไหลผ่านแม่น้ำโขง และฝนตกเหนือ NN2 ยังไม่ฟื้นตัวตามฤดูกาล ผลประกอบการ 2Q23 โรงไฟฟ้าพลังน้ำในลาวอาจลดลง YoY และฟื้นตัวต่ำ QoQ ความคาดหวังการฟื้นตัวของราคาหุ้นอาจล่าช้าออกไปจากฤดูกาลปกติที่จะเร่งตัวขึ้นใน 2Q

# ประเด็นภัยแล้งต่อเศรษฐกิจภาคเกษตรที่เรากังวล

- ประเด็นภัยแล้ง เราจับตาดัชนี SOI (Southern Oscillation Index) ซึ่งเป็นดัชนีแสดงความแปรปรวนของระบบอากาศซีกโลกใต้และเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงเกิดภาวะ El Nino มากขึ้น โดยหากดัชนีนี้เข้าสู่แดนลบ แสดงว่าภูมิอากาศมีปัญหา โดยอาจทำให้เกิดภาวะ El Nino ในระยะ 3-6 เดือนข้างหน้า และกระทบต่อการเพาะปลูกและผลผลิตทางเกษตรของไทย และนำไปสู่วิกฤตทางการเกษตรได้

Southern Oscillation Index (SOI)

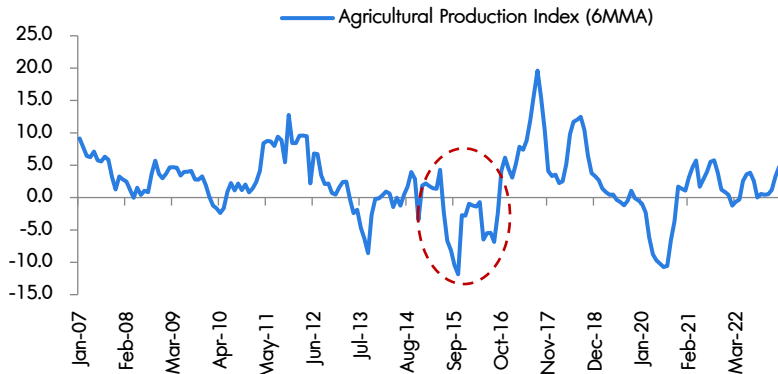


- นับตั้งแต่ปี 1993 เป็นต้นมา ดัชนี SOI บ่งชี้ภาวะ El Nino ขึ้น 4 ครั้งใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) ช่วงปี 1997-1998 (2) ช่วงปี 2004-05 (3) 2015-17 และ (4) 2019-2020
- จะเห็นว่าในปีที่เกิดภาวะ El Nino จะกระทบกับการผลิตสินค้าเกษตร และทำให้เศรษฐกิจภาคการเกษตร (Agriculture GDP) หดตัว โดยหดตัวที่ -0.5% ในปี 1997, -1.1% ในปี 2004, -6.5% ในปี 2015 และ -3.3% ในปี 2020 ตามลำดับ

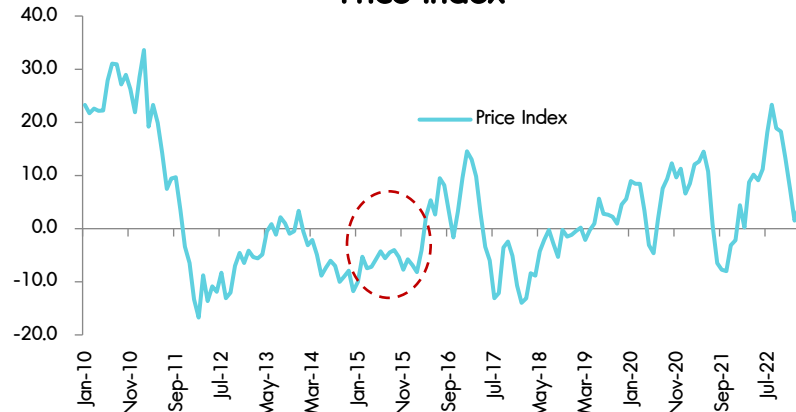
# หากเกิดภาวะ El Nino ในปีนี้ ผลกระทบสู่ภาคการเกษตรจะเป็นอย่างไร

- ในช่วงปี 2015-17 โดยเฉพาะ 3Q15 ที่ลดลงกว่า 10% โดยหากพิจารณาในรายสินค้าเกษตร จะเป็นการหดตัวของทั้งธัญพืช มันสำปะหลัง ข้าวโพด และข้าว โดยข้าวหดตัวแรงสุดที่ประมาณ 70% ในไตรมาสที่ 2-3 นอกจากนี้ในช่วงปี 2015-17 ราคาสินค้าเกษตรหดตัวลงเช่นกัน ในระดับ 5-10% โดยเป็นการหดตัวของราคาขายเป็นหลัก (ซึ่งสาเหตุหลักเป็นผลจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจจีนในช่วงดังกล่าว หรือ China hard landing ทำให้ความต้องการยางซึ่งเป็นสินค้าหลักในภาคอุตสาหกรรมลดลง) ทำให้รายได้เกษตรกรหดตัวประมาณ 15-20% ในช่วงเวลาดังกล่าว

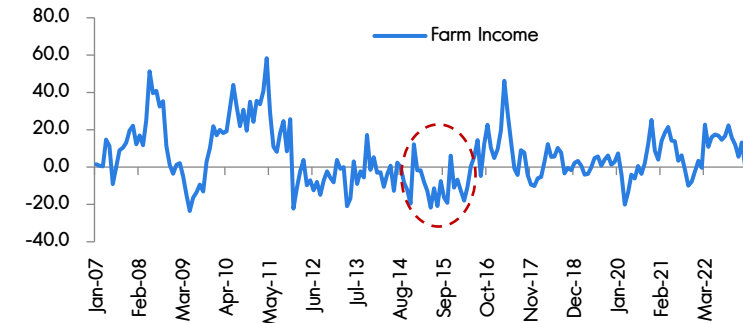
Agricultural Production Index (6MMA)



Price Index



Farm Income



	3/2014	6/2014	9/2014	12/2014	3/2015	6/2015	9/2015	12/2015	3/2016	6/2016	9/2016	12/2016	3/2017	6/2017	9/2017	12/2017
Crop	-2.6	2.9	7.3	1.8	3.8	-20.3	-18.5	-3.7	-11.9	-13.8	-5.2	9.4	13.6	28.1	22.9	-2.1
Grains and	-3.9	-7.4	1.3	4.2	6.3	-51.0	-49.2	-13.8	-17.8	-15.6	-20.4	26.4	13.5	55.5	123.4	-8.9
Cassava	-19.6	23.9	16.7	13.9	24.8	-21.2	-19.2	-18.4	-9.8	84.9	44.6	7.5	6.2	-17.3	-39.4	-10.5
Maize	-12.2	-14.5	-17.9	1.4	14.4	-8.3	-65.0	6.7	-32.0	-16.9	11.4	12.4	-20.2	8.8	175.0	-17.7
Paddy	1.4	-9.6	3.9	29.5	12.3	-58.4	-49.2	-18.1	-38.5	-33.6	-45.3	39.0	28.0	97.8	297.9	-14.3

- ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า หากดัชนี SOI เข้าสู่แดนลบในไตรมาส 3 และลากยาวไปจนถึงไตรมาส 4 อาจทำให้เกิดภาวะ El Nino ในช่วงปลายปี 2023-ต้นปี 2024 ซึ่งอาจทำให้ปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรหดตัวลงเช่นเดียวกับช่วงปี 2015-17 อย่างไรก็ตาม ต้องติดตามว่าราคาจะปรับลดลงเช่นเดียวกับปริมาณการผลิตด้วยหรือไม่ ซึ่งหากภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัวแรง และทำให้ราคาสินค้าเกษตรลดลงเช่นกัน ก็อาจทำให้รายได้เกษตรกรปรับลดลงในระดับใกล้เคียงกับช่วงปี 2015-17 ได้

- ทั้งนี้เรามองว่า พืชผลทางการเกษตรที่จะเสี่ยงต่อภาวะภัยแล้งสูงสุด ได้แก่ ธัญพืช โดยเฉพาะ ข้าวและข้าวโพด

# สถิติผลตอบแทนรายเดือนของราคาสินค้าเกษตรช่วงปี 2011-2022

ราคาสินค้าเกษตร		Soybeans Spot	Sugar No.11	Crude Palm Oil	Rubber RSS3	Wheat US	Corn US	Rough Rice
M+0	El Nino Win Rate	48.3%	60.0%	48.3%	61.7%	51.7%	50.0%	45.0%
	Average	0.3%	1.7%	0.8%	3.1%	0.6%	1.6%	-0.2%
ราคาสินค้าเกษตร		Soybeans Spot	Sugar No.11	Crude Palm Oil	Rubber RSS3	Wheat US	Corn US	Rough Rice
M+3	El Nino Win Rate	46.7%	51.7%	48.3%	61.7%	45.0%	40.0%	45.0%
	Average	1.0%	0.3%	0.9%	2.4%	-0.3%	-0.1%	0.3%
ราคาสินค้าเกษตร		Soybeans Spot	Sugar No.11	Crude Palm Oil	Rubber RSS3	Wheat US	Corn US	Rough Rice
M+6	El Nino Win Rate	46.7%	56.7%	48.3%	63.3%	50.0%	41.7%	51.7%
	Average	0.8%	1.2%	1.9%	1.6%	1.2%	0.3%	1.3%

ราคาสินค้าเกษตร M+3 – เช่นข้อมูล El Nino ม.ค. 2011 ข้อมูลผลตอบแทนสินค้าเกษตรจะเป็นของ เม.ย. 2011

- จากการรวบรวมข้อมูลสถิติราคาสินค้าเกษตรช่วงปี 2011-2022 พบว่า หากเกิดปรากฏการณ์ El Nino จะทำให้เกิดฝนตกหนักในตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต อาทิ ถั่วเหลือง และ ข้าวโพด แต่จะก่อให้เกิดความแห้งแล้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และตอนเหนือของออสเตรเลีย ซึ่งจะส่งผลเสียหายต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต อาทิ น้ำตาล ยาง ข้าว ข้าวสาลี และปาล์มน้ำมัน โดยจะได้รับผลผลิตที่น้อยลง ทำให้ราคาสินค้าเกษตรกลุ่มนี้จะปรับตัวขึ้นได้ดีหลังเกิด El Nino

# ปริมาณน้ำใช้การได้จริงรวม 35 เขื่อนทั่วไทย...ปีนี้ไม่น่าห่วง แต่ยังมีเสียงเกิดภัยแล้งปลายปีนี้-ปี 2024

% น้ำใช้การได้จริง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันตก	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	รวมทั้งประเทศ
ปี.ย.-2004	20	24	32	24	17	37	24
ปี.ย.-2005* (มูลค่าเสียหาย -7,565 ลบ.)	15	17	11	10	5	35	16
ปี.ย.-2006	31	20	19	21	42	53	29
ปี.ย.-2007	36	26	24	22	48	50	31
ปี.ย.-2008	19	26	27	22	44	53	26
ปี.ย.-2009	14	20	22	20	38	50	22
ปี.ย.-2010* (มูลค่าเสียหาย -1,415 ลบ.)	4	10	9	12	27	35	12
ปี.ย.-2011* (มูลค่าเสียหาย -131 ลบ.)	31	20	48	11	47	43	24
ปี.ย.-2012* (มูลค่าเสียหาย -399 ลบ.)	17	18	13	14	26	41	19
ปี.ย.-2013	4	10	17	12	30	39	13
ปี.ย.-2014	5	17	10	12	25	41	14
ปี.ย.-2015* (มูลค่าเสียหาย -637 ลบ.)	4	12	10	10	18	46	12
ปี.ย.-2016	5	10	16	7	19	38	11
ปี.ย.-2017	19	29	37	13	33	47	22
ปี.ย.-2018	25	24	28	24	43	48	28
ปี.ย.-2019	10	14	8	18	20	40	17
ปี.ย.-2020* (มูลค่าเสียหาย -8,824 ลบ.)	4	9	9	10	12	28	10
ปี.ย.-2021	5	25	10	5	28	35	12
ปี.ย.-2022	13	24	29	20	34	37	21
<b>22-ปี.ย.-2023</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>19</b>
<b>ค่าเฉลี่ย ปี.ย. ใน 19 ปี (ปี 2004-2022)</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>19</b>

Source : กรมชลประทาน

- เมื่อพิจารณาภาพรวมสถานการณ์น้ำต้นทุนในเขื่อน 35 แห่งทั่วไทย พบว่า ล่าสุด (22 มิ.ย. 23) ประเทศไทยยังมีปริมาณน้ำใช้การได้จริงโดยรวมอยู่ที่ 19% ซึ่งเป็นระดับน้ำที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำใช้การได้จริงโดยรวมในช่วง 19 ปีที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ 19% และยิ่งสูงกว่าหากเทียบกับปีที่เกิดวิกฤตภัยแล้งซึ่งสร้างความเสียหายหนักดังเช่นปี 2005, ปี 2010 และปี 2020
- ด้วยปริมาณน้ำใช้การได้จริงโดยรวมปัจจุบันที่ยังสูงกว่าปีที่เกิดวิกฤตภัยแล้ง ทำให้เรามองปีนี้ไทยจะไม่ถึงขั้นประสบวิกฤตภัยแล้งหนัก แต่มีความเสี่ยงหากปรากฏการณ์เอลนีโญรุนแรงจนทำให้ไทยเข้าสู่ช่วงขาดฝนหรือมีปริมาณฝนต่ำกว่าปกติ จะทำให้เกิดปัญหาภัยแล้งรุนแรงตั้งแต่ปลายปีนี้ถึงปี 2024 ซึ่งจะกดดันให้รายได้เกษตรกรและ GDP ให้เติบโตไม่เป็นไปตามเป้าหมายได้



# ปริมาณน้ำใช้การได้จริงรวม 4 เขื่อนหลัก กลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

	ระดับความจุ้น้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำใช้การได้จริง (ล้าน ลบ.ม.)	% น้ำใช้การได้จริง
ม.ย.-2004	23,757	1,051	44
ม.ย.-2005* (มูลค่าเสียหาย -7,565 ลบ.)	23,757	3,775	16
ม.ย.-2006	23,932	7,165	30
ม.ย.-2007	23,932	8,677	36
ม.ย.-2008	23,932	4,209	18
ม.ย.-2009	25,831	3,453	13
ม.ย.-2010* (มูลค่าเสียหาย -1,415 ลบ.)	24,701	1,278	5
ม.ย.-2011* (มูลค่าเสียหาย -131 ลบ.)	24,701	6,031	24
ม.ย.-2012* (มูลค่าเสียหาย -399 ลบ.)	24,696	4,583	19
ม.ย.-2013	24,696	1,536	6
ม.ย.-2014	24,871	2,052	8
ม.ย.-2015* (มูลค่าเสียหาย -637 ลบ.)	24,871	2,029	8
ม.ย.-2016	24,871	1,383	6
ม.ย.-2017	24,871	4,277	17
ม.ย.-2018	24,871	6,263	25
ม.ย.-2019	23,932	3,687	15
ม.ย.-2020* (มูลค่าเสียหาย -8,824 ลบ.)	23,932	1,299	5
ม.ย.-2021	24,871	1,680	7
ม.ย.-2022	24,871	3,777	15
<b>22-ม.ย.-2023</b>	<b>24,871</b>	<b>5,204</b>	<b>21</b>
<b>ค่าเฉลี่ย ม.ย. ใน 19 ปี (ปี 2004-2022)</b>	<b>24,563</b>	<b>4,088</b>	<b>17</b>

Source : กรมชลประทาน

- 4 เขื่อนหลักกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อย และเขื่อนป่าสักฯ มีความจุ้น้ำเก็บกัก 24,871 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็น 35% ของความจุ้น้ำเก็บกักรวมทั้งประเทศนั้น
- ณ 22 ม.ย. 2023 พบว่า 4 เขื่อนหลัก มีปริมาณน้ำใช้การได้จริง 5,204 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็น 20.9% ของความจุ้น้ำเก็บกักรวมทั้ง 4 เขื่อน และคิดเป็น 35.0% ของปริมาณน้ำใช้การได้จริงทั้งประเทศ (14,853 ล้าน ลบ.ม.) ซึ่งเป็นระดับน้ำใช้การได้ที่ยังสูงกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำใช้การได้จริงโดยรวมของทั้ง 4 เขื่อนในช่วง 19 ปีที่ผ่านมา และยิ่งสูงกว่าหากเทียบกับปีที่เกิดวิกฤตภัยแล้ง ซึ่งสร้างความเสียหายหนักดังเช่นปี 2005, ปี 2010 และปี 2020

# มุมมองผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งที่มีต่อกลุ่มอุตสาหกรรม

SECTOR	ผลกระทบ	Comment
กลุ่มธนาคารพาณิชย์	-	มองส่งผลกระทบเชิงอ้อมจากเศรษฐกิจและกำลังซื้อภายในประเทศที่อ่อนแอลง
กลุ่มพลังงานและปิโตรเคมี	o	หลังวิกฤติภัยแล้งรอบที่แล้ว บริษัทในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ได้ลงทุนในหน่วยกลั่นน้ำทะเลเป็นน้ำจืดเพื่อลดความเสี่ยงเรื่องการจัดหาวัตถุดิบจากภายนอก ทำให้การผลิตสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง จึงมองปัญหาภัยแล้งไม่มีผลกระทบต่อการผลิตแต่อย่างใด
กลุ่มค้าปลีก	-	อาจได้รับผลกระทบทางอ้อมจากกำลังซื้อผู้บริโภคที่อ่อนแอลง จากรายได้เกษตรกรชะลอตัวลง ตามปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรที่ลดลง
กลุ่มสินเชื่อ	-	มองกระทบเชิงลบต่อคุณภาพสินทรัพย์ของ MTC (ประมาณ 40% ของลูกค้าเป็นเกษตรกร) และ SAWAD (ประมาณ 2-3% ของลูกค้าเป็นเกษตรกร) รวมทั้งอาจมีผลกดดันต่อการขยายตัวของการปล่อยสินเชื่อภาคเกษตร
กลุ่มยานยนต์	-	ผลกระทบทางตรงต่อการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์มีจำกัด แต่จะมีผลกระทบทางอ้อมต่อความต้องการรถยนต์จากกำลังซื้อที่ลดลง
กลุ่มเกษตรและอาหาร	-	ผลกระทบต่อการเลี้ยงสัตว์มีจำกัด แต่อาจได้รับผลกระทบจากราคาอาหารสัตว์ (ข้าวโพด) ที่เพิ่มขึ้น
กลุ่มการแพทย์	o	ได้รับผลกระทบจำกัด จากการมีปริมาณน้ำสำรองไว้ใช้เพื่อการให้บริการ
กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม	o	มองปีนี้ยังไม่มีผลกระทบ โดยบริษัทในกลุ่มนิคมจะซื้อน้ำจาก EASTW ซึ่งคาดมีน้ำในอ่างเก็บน้ำเพียงพอในปี
กลุ่มอสังหาริมทรัพย์	o	ไม่มีผลกระทบ
กลุ่มท่องเที่ยว	-	ได้รับผลกระทบจำกัด จากการมีปริมาณน้ำสำรองและการพัฒนาระบบ recycle
กลุ่มสื่อสาร	-	ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากกำลังซื้อที่ลดลง แต่ไม่น่าจะมีนัย เพราะการใช้มือถือเป็นปัจจัยที่ 5 แล้ว
กลุ่มเครื่องดื่ม	-	คาดมีผลทำให้วัตถุดิบหลัก เช่น อ้อย (น้ำตาล) มีราคาสูงขึ้น ผลผลิตน้อยลง กระทบต่อต้นทุนการผลิต
กลุ่มน้ำตาล	+	ราคาอ้อยมีแนวโน้มสูงขึ้นจากอุปทานลดลงทำให้ราคาน้ำตาลและเอทานอลสูงขึ้น

• Follow us



InnovestX

 @InnovestX



# ทีมผู้จัดทำ



**สุกฤษชัย ชุ่มวรชัย**  
นักวิจัยการลงทุนอาวุโส  
ฝ่ายกลยุทธ์การลงทุน



**ณิฏฐ์วริน ไตรภพสกุล**  
นักวิเคราะห์อาวุโสกลุ่มหุ้นขนาดกลาง  
และขนาดเล็ก



**ปิยศักดิ์ มานะสินต์**  
นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส  
ฝ่ายกลยุทธ์การลงทุน



**สิทฤษชัย ดวงรัตนฉายา**  
นักกลยุทธ์อาวุโสตลาดหุ้นไทยและต่างประเทศ  
ฝ่ายกลยุทธ์การลงทุน



**Disclaimer**

ข้อมูลในรายงานนี้เป็นข้อมูลที่มีการเปิดเผยต่อสาธารณะ ซึ่งนักลงทุนสามารถเข้าถึงได้โดยทั่วไป และเป็นข้อมูลที่เชื่อว่าน่าจะเชื่อถือได้ แต่ทั้งนี้ บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด (“บริษัท”) มิได้ยืนยันหรือรับรองถึงความถูกต้อง หรือสมบูรณ์ของข้อมูลดังกล่าวแต่อย่างใด ความคิดเห็นที่ปรากฏอยู่ในรายงานนี้เป็นเพียงการนำเสนอในมุมมองของบริษัท และเป็นความคิดเห็น ณ วันที่ที่ปรากฏในรายงานเท่านั้น ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังวันดังกล่าว โดยบริษัทไม่จำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชน หรือนักลงทุนทราบ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ นักลงทุนเท่านั้น บริษัทไม่รับผิดชอบต่อการนำข้อมูลหรือความคิดเห็นใดๆ ไปใช้ในทุกรณณ์ ดังนั้นนักลงทุนจึงควรใช้ดุลพินิจในการพิจารณาตัดสินใจก่อนการลงทุน นอกจากนี้ บริษัท และ/หรือ บริษัทในเครือของบริษัทอาจมีส่วนเกี่ยวข้องหรือผลประโยชน์ใด ๆ กับบริษัทใดๆ ที่ถูกกล่าวถึงในรายงานนี้ก็ได้

บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด (“IN VX”) เป็นบริษัทย่อยที่บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) (“เอสซีบี เอกซ์”) เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่แต่เพียงผู้เดียว และธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (“ธนาคารฯ”) เป็นบริษัทย่อยที่เอสซีบี เอกซ์ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกัธนาคารฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบเท่านั้น

เอกสารฉบับนี้จัดทำโดย บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด (IN VX) ซึ่งมีบริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) (“เอสซีบี เอกซ์”) เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (“ธนาคารฯ”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่เอสซีบี เอกซ์ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ เป็นที่ปรึกษาทางการเงินสำหรับธุรกรรมใด ๆ ของบริษัท บิซซิ ริทึล คอร์ปอเรชั่น (มหาชน) (“BRC”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เบอร์ลี ยูคเกอร์ จำกัด (มหาชน) ความเห็น ชั่ว บทวิจย บทวิเคราะห์ ราคา ข้อความ การคาดการณ์ การประเมิน และ/หรือ ข้อมูลอื่นที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ (“ข้อมูล”) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลทั่วไปเท่านั้น และไม่อาจตีความได้ว่าเป็นการให้คำแนะนำแก่บุคคลใดๆ หรือเป็นการเสนอซื้อ หรือเสนอขาย หรือชักชวนให้เสนอซื้อหรือเสนอขายหลักทรัพย์ โดย IN VX และ/หรือกรรมการ พนักงาน และลูกจ้างของ IN VX ย่อมไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ทั้งความเสียหายทางตรง ความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายจากการผิดสัญญา หรือความเสียหายอันสืบเนื่อง อันเป็นผลมาจากการใช้หรือการเชื่อถือต่อการใช้ข้อมูล ทั้งนี้ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการสูญเสียผลกำไร นักลงทุนพึงใช้ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ประกอบข้อมูลและความเห็นอื่นๆ รวมถึงวิจารณญาณของตนในการตัดสินใจลงทุน ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่ IN VX เห็นว่าน่าเชื่อถือ โดย IN VX ไม่รับรองถึงความถูกต้อง สมบูรณ์ และ/หรือ ครบถ้วนของข้อมูลดังกล่าว

เอกสารฉบับนี้จัดทำโดย บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด (IN VX) ซึ่งมี บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) (“เอสซีบี เอกซ์”) เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ โดยธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (“ธนาคารฯ”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่เอสซีบี เอกซ์ เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ เป็นที่ปรึกษาทางการเงินสำหรับธุรกรรมใด ๆ ของ บริษัท บิซซิ ริทึล คอร์ปอเรชั่น (มหาชน) (“BRC”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เบอร์ลี ยูคเกอร์ จำกัด (มหาชน) ความเห็น ชั่ว บทวิจย บทวิเคราะห์ ราคา ข้อความ การคาดการณ์ การประเมิน และ/หรือ ข้อมูลอื่นที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ (“ข้อมูล”) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลทั่วไปเท่านั้น และไม่อาจตีความได้ว่าเป็นการให้คำแนะนำแก่บุคคลใดๆ หรือเป็นการเสนอซื้อ หรือเสนอขาย หรือชักชวนให้เสนอซื้อหรือเสนอขายหลักทรัพย์ โดย IN VX และ/หรือกรรมการ พนักงาน และลูกจ้างของ IN VX ย่อมไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ทั้งความเสียหายทางตรง ความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายจากการผิดสัญญา หรือความเสียหายอันสืบเนื่อง อันเป็นผลมาจากการใช้หรือการเชื่อถือต่อการใช้ข้อมูล ทั้งนี้ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการสูญเสียผลกำไร นักลงทุนพึงใช้ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ประกอบข้อมูลและความเห็นอื่นๆ รวมถึงวิจารณญาณของตนในการตัดสินใจลงทุน ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่ IN VX เห็นว่าน่าเชื่อถือ โดย IN VX ไม่รับรองถึงความถูกต้อง สมบูรณ์ และ/หรือ ครบถ้วนของข้อมูลดังกล่าว

การซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น (Futures and Options) มีความเสี่ยงสูงที่อาจก่อให้เกิดผลขาดทุนอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่เหมาะสมกับบุคคลทุกคน ทั้งนี้ ก่อนการตัดสินใจซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น ท่านควรพิจารณาถึงฐานะทางการเงิน วัตถุประสงค์ในการลงทุน ประสบการณ์ในการลงทุนของท่าน ตลอดจนความเสี่ยงที่ท่านสามารถยอมรับได้อย่างรอบคอบ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ท่านอาจสูญเสียเงินลงทุนมากกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก ท่านควรพิจารณาถึงความเสี่ยงทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากการซื้อขายฟิวเจอร์สและออปชั่น และท่านควรตัดสินใจลงทุนด้วยตนเอง และ/หรือ ในกรณีที่มีข้อสงสัย ท่านควรขอคำแนะนำจากที่ปรึกษาทางการลงทุน

เอกสารฉบับนี้จัดส่งให้กับเฉพาะบุคคลที่กำหนด (intended recipient) เท่านั้น และห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ไปทำซ้ำ ส่งต่อ เผยแพร่ ขาย จำหน่าย คัดลอก นำออกแสดง หรือนำไปแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ไม่ว่าด้วยวิธีการใด ๆ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก IN VX เป็นการล่วงหน้า

© สงวนลิขสิทธิ์ 2565 บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด

## CG Rating 2022 Companies with CG Rating

### Companies with Excellent CG Scoring

AAV, ADVANC, AF, AH, AIRA, AJ, AKP, AKR, ALLA, ALT, AMA, AMARIN, AMATA, AMATAV, ANAN, AOT, AP, APURE, ARIP, ASP, ASW, AUCTION, AWC, AYUD, BAFS, BAM, BANPU, BAY, BBIK, BBL, BCP, BCPG, BDMS, BEM, BEYOND, BGC, BGRIM, BIZ, BKI, BOL, BPP, BRR, BTS, BTW, BWG, CENTEL, CFRESH, CGH, CHEWA, CHO, CIMBT, CK, CKP, CM, CNT, COLOR, COM7, COMAN, COTTO, CPALL, CPAXT, CPF, CPI, CPN, CRC, CSS, DDD, DELTA, DEMCO, DOHOME, DRT, DTAC, DUSIT, EA, EASTW, ECF, ECL, EE, EGCO, EPG, ETC, ETE, FN, FNS, FPI, FPT, FSMART, FVC, GC, GEL, GFPT, GGC, GLAND, GLOBAL, GPI, GPSC, GRAMMY, GULF, GUNKUL, HANA, HARN, HENG, HMPRO, ICC, ICHI, III, ILINK, ILM, IND, INTUCH, IP, IRC, IRPC, ITEL, IVL, JTS, JWD, K, KBANK, KCE, KEX, KGI, KKP, KSL, KTB, KTC, LALIN, LANNA, LHFG, LIT, LOXLEY, LPN, LRH, LST, MACO, MAJOR, MALEE, MBK, MC, MCOT, METCO, MFEC, MINT, MONO, MOONG, MSC, MST, MTC, MVP, NCL, NEP, NER, NKI, NOBLE, NSI, NVD, NYT, OISHI, OR, ORI, OSP, OTO, PAP, PCSGH, PDG, PDJ, PG, PHOL, PLANB, PLANET, PLAT, PORT, PPS, PR9, PREB, PRG, PRM, PSH, PSL, PTG, PTT, PTTEP, PTTGC, PYLON, Q-CON, QH, QTC, RATCH, RBF, RS, S, S&J, SAAM, SABINA, SMART, SAMTEL, SAT, SC, SCB, SCC, SCCC, SCG, SCGP, SCM, SCN, SDC, SEAFCO, SEAOL, SE-ED, SELIC, SENA, SENX, SGF, SHR, SICT, SIRI, SIS, SITHAI, SMPC, SNC, SONIC, SORKON, SPALI, SPI, SPRC, SPVI, SSC, SSSC, SST, STA, STGC, STGT, STI, SUN, SUSCO, SUTHA, SVI, SYMC, SYNTEC, TACC, TASCOT, TCAP, TEAMG, TFMAMA, THANA, THANI, THCOM, THG, THIP, THRE, THREL, TIPCO, TISCO, TK, TKN, TKS, TKT, TMILL, TMT, TNDT, TNITY, TOA, TOP, TPBI, TQM, TRC, TRUE, TSC, TSR, TSTE, TSTH, TTA, TTB, TTCL, TTW, TU, TVDH, TVI, TVO, TWPC, U, UAC, UBIS, UPOIC, UV, VCOM, VGI, VIH, WACOAL, WAVE, WHA, WHAUP, WICE, WINNER, XPG, ZEN

### Companies with Very Good CG Scoring

2S, 7UP, ABICO, ABM, ACE, ACG, ADB, ADD, AEONTS, AGE, AHC, AIE, AIT, ALUCON, AMANAH, AMR, APCO, APCS, AQUA, ARIN, ARROW, AS, ASAP, ASEFA, ASIA, ASIAN, ASIMAR, ASK, ASN, ATP30, B, BA, BC, BCH, BE8, BEC, SCAP, BH, BIG, BJC, BJCHI, BLA, BR, BRI, BROOK, BSM, BYD, CBG, CEN, CHARAN, CHAYO, CHG, CHOTI, CHOW, CI, CIG, CITY, CIVIL, CMC, CPL, CPW, CRANE, CRD, CSC, CSP, CV, CWT, DCC, DHOUSE, DITTO, DMT, DOD, DPAINT, DV8, EASON, EFORL, ERW, ESSO, ESTAR, FE, FLOYD, FORTH, FSS, FTE, GBX, GCAP, GENCO, GJS, GTB, GYT, HEALTH, HPT, HTC, HUMAN, HYDRO, ICN, IFS, IIG, IMH, INET, INGRS, INSET, INSURE, IRCP, IT, ITD, J, JAS, JCK, JCHK, JMT, JR, KBS, KCAR, KIAT, KISS, KK, KOOL, KTIS, KUMWEL, KUN, KWC, KWM, L&E, LDC, LEO, LH, LHK, M, MATCH, MBAX, MEGA, META, MFC, MGT, MICRO, MILL, MITSIB, MK, MODERN, MTI, NBC, NCAP, NCH, NDR, NETBAY, NEX, NINE, NATION, NNCL, NOVA, NPK, NRF, NTV, NUSA, NWR, OCC, OGC, ONEE, PACO, PATO, PB, PICO, PIMO, PIN, PJW, PL, PLE, PM, PMTA, PPP, PPPM, PRAPAT, PRECHA, PRIME, PRIN, PRINC, PROEN, PROS, PROUD, PSG, PSTC, PT, PTC, QLT, RCL, RICHY, RJH, ROJNA, RPC, RT, RWI, S11, SA, SABUY, SAK, SALEE, SAMCO, SANKO, SAPPE, SAWAD, SCI, SCP, SE, SECURE, SFLEX, SFP, SFT, SGP, SIAM, SINGER, SKE, SKN, SKR, SKY, SLP, SMART, SMD, SMT, SNNP, SNP, SO, SPA, SPC, SPCG, SR, SRICHA, SSF, SSP, STANLY, STC, STPI, SUC, SVOA, SVT, SWC, SYNEX, TAE, TAKUNI, TCC, TCMC, TFG, TFI, TFM, TGH, TIDLOR, TIGER, TIPH, TITL, TM, TMC, TMD, TMI, TNL, TNP, TNR, TOG, TPA, TPAC, TPCS, TPIPL, TPIPP, TPLAS, TPS, TQR, TRITN, TRT, TRU, TRV, TSE, TVT, TWP, UBE, UEC, UKEM, UMI, UOBKH, UP, UPF, UTP, VIBHA, VL, VPO, VRANDA, WGE, WIJK, WIN, WINMED, WORK, WP, XO, YUASA, ZIGA

### Companies with Good CG Scoring

A, A5, AI, ALL, ALPHAX, AMC, APP, AQ, AU, B52, BEAUTY, BGT, BLAND, BM, BROCK, BSBM, BTNC, CAZ, CCP, CGD, CMAN, CMO, CMR, CPANEL, CPT, CSR, CTW, D, DCON, EKH, EMC, EP, EVER, F&D, FMT, GIFT, GLOCON, GLORY, GREEN, GSC, HL, HTECH, IHL, INOX, JAK, JMART, JSP, JUBILE, KASET, KCM, KWI, KYE, LEE, LPH, MATI, M-CHAI, MCS, MDX, MENA, MJD, MORE, MPIC, MUD, NC, NEWS, NFC, NSL, NV, PAF, PEACE, PF, PK, PPM, PRAKIT, PTL, RAM, ROCK, RP, RPH, RSP, SIMAT, SISB, SK, SOLAR, SPACK, SPG, SQ, STARK, STECH, SUPER, SVH, PTECH, TC, TCSS, TCJ, TEAM, THE, THMUI, TKC, TNH, TNPC, TOPP, TPCH, TPOLY, TRUBB, TTI, TYCN, UMS, UNIQ, UPA, UREKA, VARO, W, WFX, WPH, YGG

### Corporate Governance Report

The material contained in this publication is for general information only and is not intended as advice on any of the matters discussed herein. Readers and others should perform their own independent analysis as to the accuracy or completeness or legality of such information. The Thai Institute of Directors, its officers, the authors and editor make no representation or warranty as to the accuracy, completeness or legality of any of the information contained herein. By accepting this document, each recipient agrees that the Thai Institute of Directors Association, its officers, the authors and editor shall not have any liability for any information contained in, or for any omission from, this publication.

The survey result is as of the date appearing in the Corporate Governance Report of Thai Listed Companies. As a result, the survey result may be changed after that date. InnovestX Securities Company Limited does not conform nor certify the accuracy of such survey result.

To recognize well performers, the list of companies attaining "Good", "Very Good" and "Excellent" levels of recognition (Not including listed companies qualified in the "no announcement of the results" clause from 1 January 2021 to 27 October 2022) is publicized.

\* บริษัทหรือกรรมการหรือผู้บริหารของบริษัทที่มีส่วนดำเนินการกำกับดูแลกิจการ เช่น การสรรหาผู้ถือหุ้นหรือกรรมการ หรือการซื้อหุ้น เป็นต้น ซึ่งการให้ข้อมูล CGR ของบริษัทนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ

## Anti-corruption Progress Indicator

### Certified (ได้รับรางวัล)

2S, 7UP, ADVANC, AF, AI, AIE, AIRA, AJ, AKP, AMA, AMANAH, AMATA, AMATAV, AP, APCO, APCS, AS, ASIAN, ASK, ASP, AWC, AYUD, B, BAFS, BAM, BANPU, BAY, BBL, BCH, BCP, BCPG, BE8, BEC, BEYOND, BGC, BGRIM, BKI, BLA, BPP, BROOK, BRR, BSBM, BTS, BWG, CEN, CENTEL, CFRESH, CGH, CHEWA, CHOTI, CHOW, CIG, CIMBT, CM, CMC, COM7, COTTO, CPALL, CPAXT, CPF, CPI, CPL, CPN, CRC, CSC, DCC, DELTA, DEMCO, DIMET, DRT, DUSIT, EA, EASTW, ECF, ECL, EGCO, EP, EPG, ERW, ESTAR, ETC, ETE, FNS, FPI, FPT, FSMART, FSS, FTE, GBX, GC, GCAP, GEL, GFPT, GGC, GJS, GPI, GPSC, GSTEEL, GULF, GUNKUL, HANA, HARN, HEALTH, HENG, HMPRO, HTC, ICC, ICHI, IFS, III, ILINK, ILM, INET, INOX, INSURE, INTUCH, IRC, IRPC, ITEL, IVL, JKN, JR, K, KASET, KBANK, KBS, KCAR, KCE, KGI, KKP, KSL, KTB, KTC, KWI, L&E, LANNA, LHFG, LHK, LPN, LRH, M, MAJOR, MALEE, MATCH, MBAX, MBK, MC, MCOT, META, MFC, MFEC, MILL, MINT, MONO, MOONG, MSC, MST, MTC, MTI, NCAP, NEP, NKI, NOBLE, NOK, NRF, NWR, OCC, OGC, ORI, PAP, PATO, PB, PCSGH, PDG, PDJ, PG, PHOL, PIMO, PK, PL, PLANB, PLANET, PLAT, PM, PPP, PPPM, PPS, PR9, PREB, PRG, PRINC, PRM, PROS, PSH, PSL, PSTC, PT, PTECH, PTG, PTT, PTTEP, PTTGC, PYLON, Q-CON, QH, QLT, QTC, RABBIT, RATCH, RML, RS, RWI, S&J, SAAM, SABINA, SAK, SAPPE, SAT, SC, SCB, SCC, SCCC, SCG, SCGP, SCM, SCN, SEAOL, SE-ED, SELIC, SENA, SGP, SINGER, SIRI, SITHAI, SKR, SMT, SMK, SMP, SORCON, SPACK, SPALI, SPC, SPI, SPRC, SRICHA, SSF, SSP, SSSC, SST, STA, STGT, STOWER, SUSCO, SVI, SYMC, SYNTEC, TAE, TAKUNI, TASCOT, TCAP, TCMC, TFG, TFI, TFMAMA, TGH, THANI, THCOM, THIP, THRE, THREL, TIDLOR, TIPCO, TISCO, TKS, TKT, TMD, TMILL, TMT, TNITY, TNL, TNP, TNR, TOG, TOP, TOPP, TPA, TPCS, TPP, TRT, TRU, TRUE, TSC, TSI, TSTE, TSTH, TTA, TTB, TTCL, TU, TURTLE, TVDH, TVI, TVO, TWPC, UBE, UBIS, UEC, UKEM, UOBKH, UPF, UV, VCOM, VGI, VIH, WACOAL, WHA, WHAUP, WICE, WIJK, XO, YUASA, ZEN, ZIGA

### Declared (ประกาศเจตนา)

AAI, AH, ASW, BBGI, CBG, CI, CPW, CV, DMT, DOHOME, EKH, EVER, FLOYD, GLOBAL, GREEN, ICN, ITC, J, JAS, JMART, JMT, JTS, LEO, LH, MEGA, MENA, MODERN, NER, OR, OSP, OTO, PRIME, PRTR, RBF, RT, SA, SANKO, SFLEX, SIS, SUPER, SVOA, SVT, TEGH, TGE, TIPH, TKN, TMI, TPLAS, VARO, W, WIN, WPH

### N/A

24CS, 3K-BAT, A, A5, AAV, ABM, ACAP, ACC, ACE, ACG, ADB, ADD, AEONTS, AFC, AGE, AHC, AIT, AJA, AKR, AKS, ALL, ALLA, ALPHAX, ALT, ALUCON, AMAR, AMARIN, AMC, AMR, ANAN, AOT, APCO, APEX, APP, APURE, AQUA, ARIN, ARIP, ARROW, ASAP, ASEFA, ASIA, ASIMAR, ASN, ATP30, AU, AUCTION, AURA, B52, BA, BBIK, BC, BCT, BDMS, BEAUTY, BEM, BGT, BH, BIG, BIOTEC, BIS, BIZ, BJC, BJCHI, BKD, BLAND, BLC, BLESS, BLISS, BM, BOL, BR, BRI, BROCK, BSM, BTG, BTNC, BTW, BUI, BVG, BYD, CAZ, CCET, CCP, CEYE, CGD, CH, CHARAN, CHASE, CHAYO, CHG, CHIC, CHO, CITY, CIVIL, CK, CKP, CMAN, CMO, CMR, CNT, COLOR, COMAN, CPANEL, CPH, CPR, CPT, CRANE, CRD, CSP, CSR, CSS, CTW, CWT, D, DCON, DDD, DEXON, DHOUSE, DITTO, DOD, DPAINT, DTCENT, DTCI, DV8, EASON, EE, EFORL, EMC, ESSO, F&D, FANCY, FE, FMT, FN, FORTH, FTI, FVC, GABLE, GENCO, GIFT, GL, GLAND, GLOCON, GLORY, GRAMMY, GRAND, GSC, GTB, GTV, GYT, HFT, HL, HPT, HTECH, HUMAN, HYDRO, IFEC, IHL, IIG, IMH, IND, INGRS, INSET, IP, IRCP, IT, ITD, ITNS, ITTHI, JAK, JCK, JCHK, JCT, JDF, JSP, JUBILE, KAMART, KC, KCC, KCM, KDH, KEX, KGEN, KIAT, KISS, KJL, KK, KKC, KLINIQ, KOOL, KTIS, KTMS, KUMWEL, KUN, KWC, KWM, KYE, LALIN, LDC, LEE, LIT, LOXLEY, LPH, LST, MACO, MANRIN, MASTER, MATI, MAX, M-CHAI, MCS, MDX, MEB, METCO, MGC, MGT, MICRO, MIDA, MITSIB, MJD, MK, ML, MORE, MOSHI, MPIC, MTW, MUD, MVP, NATION, NC, NCH, NCL, NDR, NETBAY, NEW, NEWS, NEX, NFC, NNCL, NOVA, NPK, NSL, NTSC, NTV, NUSA, NV, NVD, NYT, OHTL, OISHI, ONEE, PACE, PACO, PAF, PCC, PEACE, PERM, PF, PICO, PIN, PJW, PLE, PLT, PLUS, PMTA, POLAR, POLY, POMPUI, PORT, POST, PPM, PQS, PRAKIT, PRAPAT, PRECHA, PRI, PRIN, PRO, PROEN, PROUD, PSG, PTC, PTL, RAM, RCL, READY, RICHY, RJH, ROCK, ROH, ROJNA, RP, RPC, RPH, RSP, S, S11, SABUY, SAF, SAFARI, SALEE, SAM, SMART, SAMCO, SAMTEL, SAUCE, SAWAD, SAWANG, SBNEXT, SCAP, SCI, SCP, SDC, SE, SEAFCO, SECURE, SENX, SFP, SFT, SGC, SGF, SHANG, SHR, SIAM, SICT, SIMAT, SISB, SJWD, SK, SKE, SKN, SKY, SLM, SLP, SM, SMART, SMD, SMT, SNNP, SO, SOLAR, SONIC, SPA, SPCG, SPG, SPVI, SQ, SR, SSC, SSS, STANLY, STARK, STC, STEC, STECH, STHAI, STI, STP, STPI, SUC, SUN, SUTHA, SVR, SWC, SYNEX, TACC, TAPAC, TBN, TC, TCC, TCCC, TCJ, TCOAT, TEAM, TEAMG, TEKA, TFM, TGPRO, TH, THAI, THANA, THE, THG, THL, THMUI, TIGER, TITL, TK, TKC, TLI, TM, TMC, TMW, TNDT, TNH, TNPC, TOA, TPAC, TPBI, TPCH, TPIPL, TPIPP, TPOLY, TPS, TQM, TQR, TR, TRC, TRITN, TRUBB, TRV, TSE, TTI, TTT, TTW, TVT, TWP, TWZ, TYCN, UAC, UBA, UMI, UMS, UNIQ, UP, UPOIC, UREKA, UTP, UVAN, VIBHA, VL, VNG, VPO, VRANDA, WARRIX, WAVE, WFX, WGE, WINMED, WINNER, WORK, WORLD, WP, XPG, YGG, YONG

### Explanations

Companies participating in Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption programme (Thai CAC) under Thai Institute of Directors (as of April 17, 2023) are categorised into: companies that have declared their intention to join CAC, and companies certified by CAC.