

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

चावल का निर्यात

***416. श्री गजानन कीर्तिकर:**

श्री धनुष एम. कुमार:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या बांग्लादेश द्वारा चावल पर आयात शुल्क को कम किए जाने से भारत को लाभ मिलने की संभावना है;

(ख) यदि हां, तो बांग्लादेश को निर्यात किए जाने वाले गैर-बासमती चावल की अनुमानित मात्रा कितनी है तथा इससे अर्जित होने वाली विदेशी मुद्रा की धनराशि कितनी है;

(ग) क्या सरकार का विचार अन्य देशों को गैर-बासमती चावल का निर्यात बढ़ाने के लिए कदम उठाने का है;

(घ) गत तीन वर्षों के दौरान देश से गैर-बासमती चावल के कुल निर्यात का ब्यौरा क्या है तथा यह निर्यात किन-किन देशों को किया गया; और

(ड.) क्या सरकार ने देश से बासमती एवं गैर-बासमती चावल के निर्यात को विनियमित करने हेतु कोई दिशानिर्देश/नियम बनाए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री पीयूष गोयल)

(क) से (ड.) : एक विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

‘चावल के निर्यात’ के संबंध में दिनांक 24.03.2021 को उत्तर के लिए नियत लोक सभा के तारांकित प्रश्न सं. 416 के भाग (क) से (ड.) के उत्तर में उल्लिखित विवरण।

(क) एवं (ख) : जी, हां। बांग्लादेश द्वारा चावल पर आयात शुल्क कम करने से उस देश द्वारा चावल का अधिक आयात करने की संभावना है जिसके परिणामस्वरूप भारत से बांग्लादेश को चावल का अधिक निर्यात होगा। वर्तमान वित्तीय वर्ष (अप्रैल 2020 - जनवरी, 2021) के दौरान भारत का बांग्लादेश को गैर-बासमती चावल का निर्यात 2019-20 की संगत अवधि के दौरान 0.12 लाख मीट्रिक टन की तुलना में बढ़कर 1.47 लाख मीट्रिक टन हो गया। तथापि, चूंकि निर्यात मांग, आपूर्ति तथा घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय दोनों में प्रचलित संगत मूल्यों जैसे कई कारकों से प्रभावित होते हैं, बांग्लादेश को गैर-बासमती चावल के निर्यात तथा विदेशी मुद्रा के अर्जन का अनुमान लगाना कठिन है।

(ग) : गैर-बासमती चावल जैसी कृषि वस्तुओं के निर्यात का संवर्धन करना एक सतत प्रक्रिया है। वाणिज्य विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन एक स्वायत्त संगठन कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) को गैर-बासमती चावल के निर्यात का संवर्धन करने का अधिदेश है। एपीडा, अपनी स्कीम ‘एपीडा कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात संवर्धन स्कीम’ के विभिन्न संघटकों जैसे अवसंरचना विकास, गुणवत्ता विकास तथा बाजार विकास के गैर-बासमती चावल के निर्यातकों को सहायता प्रदान करता है। बासमती तथा गैर-बासमती चावल के निर्यात का संवर्धन करने के लिए एपीडा के तत्वावधान में एक निर्यात संवर्धन मंच (ईपीएफ) की भी स्थापना की गई है। वाणिज्य विभाग की अन्य विभिन्न स्कीमों यथा निर्यात व्यापार अवसंरचना स्कीम (टीआईईएस), बाजार पहुंच पहल (एमएआई) स्कीम आदि के अंतर्गत भी निर्यातकों/राज्य सरकारों को सहायता प्रदान की जाती है।

(घ) : विगत तीन वर्षों तथा चालू वित्तीय वर्ष (अप्रैल-जनवरी) के दौरान देश से गैर-बासमती चावल के कुल निर्यात का ब्यौरा देशों के नाम के साथ, अनुबंध-1 पर दिया गया है।

(ड.) : बासमती चावल निर्यात (गुणवत्ता नियंत्रण एवं निरीक्षण) अधिनियम, 1963 के अंतर्गत एक अधिसूचित वस्तु है तथा यह बासमती चावल का निर्यात (गुणवत्ता नियंत्रण तथा निरीक्षण) नियम, 2003 तथा समय-समय पर जारी संबंधित आदेशों के अनुसार निर्यात से पहले गुणवत्ता नियंत्रण तथा निरीक्षण के अध्वधीन है। बासमती चावल के निर्यात के लिए शिपमेंट से पहले एपीडा के साथ संविदा का पंजीकरण भी आवश्यक है।

अनुबंध-1

गैर बासमती चावल का निर्यात								
मात्रा '000 एमटी में; मूल्य अमरीकी डालर में								
	2017-18		2018-19		2019-20		2020-21 (अप्रैल-जनवरी)	
देश	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
बेनिन	778.78	314.19	699.01	264.16	535.25	195.90	987.76	353.44
नेपाल	624.86	240.40	768.97	281.15	681.17	245.30	1034.60	319.64
टोंगो	123.60	47.98	252.38	93.18	302.83	107.90	710.03	257.56
कोटे दि आइवाइर	398.49	148.95	438.09	163.17	293.89	107.70	549.51	196.97
गिनी	461.98	173.81	467.69	175.93	327.42	120.41	519.36	191.09
सेनेगल	833.06	263.22	720.48	220.83	217.77	67.49	615.28	183.78
मलेशिया	9.15	6.09	30.33	13.77	73.34	28.62	353.63	135.59
संयुक्त अरब अमीरात	273.77	149.21	291.58	147.69	249.53	130.92	239.34	118.85
सोमालिया	328.26	125.38	326.92	120.89	346.06	122.95	342.31	117.03
मेडागास्कर	184.28	65.16	148.73	48.96	10.95	3.69	366.76	111.34
इराक	77.33	50.20	61.24	36.53	87.96	50.33	217.34	108.81
लाइबेरिया	264.15	100.20	301.11	116.97	219.85	79.94	285.28	105.45
ज़िबूती	220.02	80.19	267.18	90.70	192.79	69.04	288.88	96.58
साऊदी अरब	129.33	73.38	184.80	98.29	115.28	62.08	163.41	88.11
दक्षिण अफ्रीका	142.72	55.08	149.88	54.35	149.64	51.90	218.19	76.88
बांग्लादेश जनवादी गण.	2037.98	835.39	529.94	219.35	13.08	12.12	147.29	63.85
मोज़ाम्बिक	2.07	0.80	10.97	3.90	12.81	4.51	161.30	55.04
रूस	53.93	22.33	71.67	28.16	91.64	35.03	118.99	45.17
कैमरून	47.14	19.02	7.54	2.37	9.64	3.49	125.11	44.43
केन्या	10.69	5.28	31.35	12.18	7.54	3.41	120.85	43.31
अमेरिका	40.49	33.28	42.77	34.49	39.26	31.36	52.94	41.44
सिंगापुर	66.50	35.74	66.16	32.86	81.93	41.01	94.26	40.55
अल्जीरिया	28.38	11.64	56.56	22.43	50.29	18.66	105.07	39.44
कतर	97.44	54.05	101.72	53.25	86.98	45.54	77.17	39.11
वियतनाम स.गणराज्य	0.93	2.45	0.88	2.18	0.39	0.78	115.50	35.44
ओमान	64.07	34.88	76.83	38.41	54.34	28.69	68.22	34.69
यमन गणराज्य	84.78	52.00	75.71	45.42	42.19	24.76	60.35	33.27
अंगोला	17.09	6.42	33.57	13.12	33.21	13.62	79.11	29.45
फिलिपींस	6.67	15.62	106.67	57.79	7.13	16.98	23.11	27.47
चीन जनवादी गणराज्य	0.09	0.05	0.97	0.97	1.57	0.78	87.45	26.93
इथियोपिया	58.74	21.52	87.51	31.21	67.15	24.30	76.01	25.38

सिएरा लिओन	46.32	17.63	48.17	17.70	33.65	12.48	71.51	25.10
घाना	77.44	30.37	68.83	26.94	55.46	21.22	67.96	24.81
बुर्किना फासो	20.05	7.70	47.51	17.33	36.28	12.66	64.33	22.89
नाइजर	101.44	39.94	76.19	27.23	21.67	7.49	54.65	19.22
कुवैत	36.93	22.29	45.05	25.48	36.13	20.02	35.18	19.16
तुर्की	92.89	41.39	45.27	21.52	23.93	13.36	38.61	18.40
भूटान	4.42	1.75	2.35	0.88	37.23	12.90	43.81	17.80
कांगो जनवादी गणराज्य	2.32	0.99	2.85	1.12	5.84	2.12	43.34	15.80
गाम्बिया	26.53	9.05	59.57	20.14	11.07	4.12	44.60	13.76
सूडान	58.86	23.74	56.46	21.86	74.22	27.80	32.63	12.50
तिमोर-लेस्ते	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.57	12.40
ब्राज़ील	0.10	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	39.87	11.24
बहरीन आईएस	19.74	11.27	18.97	10.34	13.39	7.48	17.14	9.25
ऑस्ट्रेलिया	6.82	5.49	11.81	6.86	15.93	8.92	15.18	9.09
कांगो गणराज्य	0.14	0.06	2.53	0.92	2.14	0.73	25.70	8.82
मालदीव	21.62	9.05	27.71	11.58	27.23	11.48	20.02	8.60
तंजानिया गणराज्य	2.43	1.04	1.24	0.56	1.46	0.78	23.65	8.49
यूके	9.12	7.60	12.54	9.12	9.32	6.56	12.43	8.38
वेनेज़ुएला	0.12	0.05	0.00	0.00	18.10	8.05	20.28	8.18
अन्य देश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
कुल	8818.53	3636.60	7648.00	3038.16	5056.28	2031.25	9462.83	3505.74

स्रोत: डीजीसीआई एवं एस

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

वीएसएफ पर पाटनरोधी शुल्क

4604. श्री राहुल गांधी:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या मंत्रालय को विभिन्न व्यापार और उद्योग संगठनों से विसकोल स्टेपल फाइबर (वीएसएफ) पर पाटनरोधी शुल्क हटाने के लिए अभ्यावेदन प्राप्त हुए हैं;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार को इस बात की जानकारी है कि पाटनरोधी शुल्क लगाने के कारण वीएसएफ की उच्च लागत घरेलू स्पन यार्न प्रोड्यूसरों विशेषकर एमएसएमई की प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है;
- (घ) यदि हां, तो सरकार द्वारा इस समस्या के समाधान के लिए कौन-कौन से उपाय करने पर विचार किया जा रहा है; और
- (ङ.) क्या हाल के वर्षों में स्पन यार्न के उत्पादन में वृद्धि की कमी हुई है एवं यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) एवं (ख) : जी, हां। मंत्रालय को विभिन्न संगठनों से विसकोल स्टेपल फाइबर (वीएसएफ) के आयात पर पाटनरोधी शुल्क हटाने के लिए अभ्यावेदन प्राप्त हुए हैं।

(ग) एवं (घ) : चीन जनवादी गणराज्य तथा इंडोनेशिया में उद्भूत या वहां से निर्यातित बैम्बू फाइबर को छोड़कर वीएसएफ पर पाटनरोधी शुल्क अधिरोपित किया गया है तथा यह 07.08.2021 तक वैध है। पाटनरोधी शुल्क एक प्रक्रिया के तहत अधिरोपित किया जाता है जो न्यायिक-कल्प प्रकृति की है तथा सभी इच्छुक पक्षकारों को अपनी प्रस्तुति करने के लिए पर्याप्त अवसर, विशेषकर जांच के दौरान, दिया जाता है। सरकार की यह राय है कि वस्त्र मूल्य श्रृंखला में प्रयोक्ता उद्योग का कच्चा माल अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी मूल्य पर उपलब्ध कराया जाना चाहिए। ऐसे मामलों में निर्णय प्रयोक्ता उद्योग द्वारा उठाई गई चिन्ताओं की सावधानीपूर्वक जांच करने के बाद लिया जाता है।

(ङ.) : वस्त्र आयुक्त का कार्यालय, मुंबई को वस्त्र इकाइयों द्वारा प्रस्तुत की गई आवधिक आंकड़ों की विवरणी के अनुसार स्पन यार्न का अनुमानित उत्पादन निम्नवत है :

(आंकड़े मिलियन में)

अवधि	कॉटन यार्न	मिश्रित एवं 100 प्रतिशत गैर-कॉटन यार्न	कुल स्पन यार्न
	किलोग्राम	किलोग्राम	किलोग्राम
2017-18	4064	1616	5680
2018-19	4208	1682	5890
अप्रैल-जनवरी 2019-20	3332	1431	4763
अप्रैल-जनवरी 2020-21 (अनंतिम)	2945	1221	4166

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम

4606. श्री जयदेव गल्ला:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या यह सच है कि कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीईडीए) द्वारा राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम शुरू किया गया है; और

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

**वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)**

(क) और (ख) : जी, हां। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में जैविक कृषि उत्पादों के निर्यात की अच्छी संभावना के आलोक में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (एनपीओपी) विकसित करना शुरू किया। विदेश व्यापार (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1992 के अंतर्गत विदेश व्यापार महानिदेशालय द्वारा अधिसूचित किए जाने के बाद 01 दिसम्बर, 2001 को एनपीओपी प्रचालन में आया। तब से एनपीओपी समय-समय पर संशोधित किया गया है। डीजीएफटी द्वारा 01 जून, 2015 को एनपीओपी का 7वां संस्करण अधिसूचित किया गया।

एनपीओपी का उद्देश्य अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित हैं :

- क) जैविक कृषि तथा उत्पादों (वन्य फसल, मत्स्यपालन, मवेशी उत्पाद सहित) को अनुमोदित मापदंडों के अनुसार प्रमाणन कार्यक्रम के मूल्यांकन का साधन उपलब्ध कराना।
- ख) प्रत्यायन की मांग करते हुए प्रमाणन निकायों के प्रमाणन कार्यक्रमों को प्रत्यायित करना।
- ग) निर्धारित मानकों के अनुसार जैविक उत्पादों के प्रमाणन को सुगम बनाना।
- घ) दो देशों के बीच समानक करार या आयातक देश की आवश्यकता के अनुसार आयातक देश के जैविक मानकों के अनुरूप जैविक उत्पादों के प्रमाणन को सुगम बनाना।
- ड.) जैविक कृषि तथा जैविक प्रोसेसिंग के विकास को प्रोत्साहित करना।

राष्ट्रीय संचालन समिति (एनएससी), राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (एनपीओपी) के कार्यान्वयन करने के लिए सर्वोच्च निकाय है। एनएससी द्वारा गठित राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय (एनएबी), प्रमाणन निकायों के प्रत्यायन तथा प्रत्यायन नीति एवं प्रक्रियाओं से संबंधित संगत विषयों के लिए उत्तरदायी है। कृषि तथा प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) को एनपीओपी के कार्यान्वयन हेतु एनएससी तथा एनएबी को सेवा देने के लिए सचिवालय के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।

एनपीओपी की शर्तों के अनुसार, प्रत्यायित प्रमाणन बोर्ड, किसी उत्पाद को निर्यात करने के लिए जैविक के रूप में प्रमाणित करता है। ये प्रमाणन निकाय उसे जैविक के रूप में प्रमाणित करने से पहले प्रचालकों (कृषकों, संसाधकों, व्यापारियों, संचालकों या निर्यातकों) का व्यापक निरीक्षण करता है। प्रमाणित प्रचालकों द्वारा निरीक्षण तथा अपेक्षाओं के सफलतापूर्वक अनुपालन के पश्चात प्रमाणपत्र जारी किया जाता है जिसकी वैधता एक वर्ष होती है।

जैविक उत्पादों का व्यापार प्रत्यायित प्रमाणन निकायों द्वारा जारी कार्यसम्पादन प्रमाणपत्र (टीसी) के माध्यम से ही किया जाता है जिसमें वेब-आधारित व्यवस्था (ट्रेसनेट) के माध्यम से उत्पाद की पहचान तथा संपूर्ण ट्रेसिबिलिटी रखी जाती है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

चैंपियन सर्विस सेक्टर योजना

4607. श्री कौशल किशोर:

श्री पी. पी. चौधरी:

श्री अर्जुन लाल मीणा:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) केंद्रीय क्षेत्रों के विकास को बढ़ावा देने के लिए मंत्रालय द्वारा चैंपियन सर्विस सेक्टर योजना के अंतर्गत शुरू की गई परियोजनाओं का ब्यौरा क्या है;
- (ख) क्या कई मंत्रालयों/विभागों ने कार्य योजनाओं को अंतिम रूप दिया है और उसे प्रस्तुत किया है और इसके कार्यान्वयन की समय-सीमा क्या है तथा चिन्हित क्षेत्रों के लिए क्या निगरानी तंत्र स्थापित किया गया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) प्रस्तुत की गई कार्य योजनाओं पर सरकार द्वारा की गई कार्रवाइयों का ब्यौरा क्या है;
- (घ) समर्पित निधियों के माध्यम से योजना के लिए आबंटित कुल धनराशि में से अब तक आबंटित और उपयोग की गई धनराशि का ब्यौरा क्या है;
- (ङ.) क्या योजना लक्षित लाभों को प्राप्त करने में अभी तक सफल रही है; और
- (च) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (च) : चैंपियन सर्विस सेक्टर स्कीम (सीएसएसएस) के अंतर्गत संबंधित मंत्रालय/विभाग द्वारा प्रस्तुत प्रस्तावों के आधार पर व्यय वित्त समिति द्वारा 3-5 वर्षों के लिए कुल 3369.75 करोड़ रुपये की धनराशि अनुमोदित की गई है जिसका ब्यौरा अनुबंध पर है।

इस स्कीम के दिशानिर्देशों के अनुसार, एक-त्रि-स्तरीय निगरानी व्यवस्था है अर्थात् संबंधित मंत्रालय/विभाग; वाणिज्य विभाग तथा कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में सचिवों की समिति। इस स्कीम के अंतर्गत की गई कार्रवाई का ब्यौरा निम्नवत है :

(i) इलेक्ट्रॉनिक तथा सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने सीएसएसएस के अंतर्गत निम्नलिखित परियोजनाएं शुरू की हैं; अर्थात्

क. भविष्य कौशल प्राइम : भविष्य कौशल प्राइम कार्यक्रम के अंतर्गत 1,93,000 से अधिक अभ्यर्थियों ने एफएस प्राइम पोर्टल पर साइन-अप किया है। 29,000 से अधिक अभ्यर्थियों ने नेशनल अक्यूपेशनल स्टैंडर्ड्स/नेशनल स्किल क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क एलाइन्ड फाउंडेशन/डीप स्किलिंग कोर्स के लिए नामांकन कराया है जिसमें से 4,000 अभ्यर्थियों ने कोर्स पूरा कर लिया है। मिश्रित शिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत रिसोर्स सेंटरों ने 241 प्रशिक्षकों तथा 1182 सरकारी अधिकारियों को प्रशिक्षित किया है।

ख. नेक्स्ट जेनरेशन इंक्यूबेशन स्कीम (एनजीआईएस) : एनजीआईएस का उद्देश्य सुदृढ़ आईटी उद्योग के पूरक के रूप में एक वाइब्रेंट सॉफ्टवेयर प्रोडक्ट इको-सिस्टम का सृजन करना है। प्रथम स्टार्ट-अप की शुरुआत की गई है तथा लाभार्थियों का अंतिम चयन चल रहा है।

(ii) **पर्यटन मंत्रालय :** पर्यटन मंत्रालय की उप-स्कीमों के विभिन्न संघटकों के लिए अब तक 38.14 करोड़ रुपये का उपयोग किया जा चुका है, अर्थात् :

क. संवर्धन एवं विपणन सहित बौद्ध सर्किट में टेंटेड आवास का निर्माण : टेंटेड आवास का निर्माण करने के लिए कंसल्टेंट/ट्रांजैक्शन सलाहकार के चयन के लिए प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं तथा पर्यटन मंत्रालय, बोधगया, सारनाथ, कपिलवस्तु, श्रावस्ती, कुशीनगर, वैशाली, राजगीर तथा सांची के बौद्ध स्थलों को घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय बाजारों में इन गंतव्यों को प्रदर्शित करने के लिए लघु फिल्म बना रहा है।

ख. हवाई संपर्क में सुधार के लिए प्रोत्साहन देना : नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा आरसीएस उड़ान 3 स्कीम के अंतर्गत 46 पर्यटन मार्गों को अभिज्ञात एयरलाइंस को दिया गया है। इन मार्गों में से 21 पर आज तक प्रचालन शुरू किया जा चुका है।

ग. आइकोनिक स्थानों में तथा उसके आस-पास क्षमता निर्माण कार्यक्रम (पर्यटक सुगमकर्ताओं को भाषा प्रशिक्षण) : अतुल्य भारत पर्यटन सुगमकर्ता (आईआईटीएम) प्रमाणन कार्यक्रम, एक पैन इंडिया ऑनलाइन शिक्षण कार्यक्रम, की शुरुआत की गई है तथा इस कार्यक्रम के लिए 7,000 से अधिक प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया है तथा आईआईटीएम प्रमाणन मूलभूत पाठ्यक्रम परीक्षा के पहले बैच के लिए परीक्षा आयोजित की जा चुकी है।

(iii) **शिक्षा मंत्रालय** : उच्चतर शिक्षा का अंतरराष्ट्रीयकरण स्कीम के तहत, निम्नलिखित तीन उप-स्कीमों के संबंध में कार्य आरंभ किया गया है :

क. छात्रवृत्ति : शैक्षणिक वर्ष 2019 और 2020 के दौरान कुल 3668 छात्रवृत्तियों का उपयोग किया गया है।

ख. अवसंरचना का सुदृढीकरण : इस उप-स्कीम के लिए संस्थान की पहचान करने के लिए सभी साझेदार संस्थानों से आंकड़े एकत्र करने का कार्य आरंभ हो गया है।

ग. अनेक भाषाओं में संवर्धनात्मक पाठ्य सामग्री का अनुवाद : मौजूदा ब्रोशर्स का विभिन्न विदेशी भाषाओं में अनुवाद किया जा रहा है।

संशोधित अनुमान 2020-21 में 100 करोड़ रुपये की राशि आबंटित की गई, जिसमें से 87.21 करोड़ रुपये का उपयोग कर लिया गया है।

(iv) **आयुष मंत्रालय** ने वर्ष 2020-21 में सेक्टरीय स्कीम का शुभारंभ किया है और वित्तीय वर्ष 2020-21 के लिए आबंटित किए गए 15.00 करोड़ रुपये में से 10.59 करोड़ रुपये जारी कर दिए गए हैं। आयुष आधारित चिकित्सा पर्यटन को बढ़ावा देने और आयुष क्षेत्र में कौशल विकास के लिए आयुष सुपर स्पेशलिटी हॉस्पिटल/डे-केयर सेंटरों की स्थापना के लिए प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं।

(v) **दूर-संचार विभाग** को वर्ष 2019-21 में कुल 15 करोड़ रुपये आबंटित किए गए थे जिसमें से उन्होंने अपनी सेक्टरीय स्कीम 'ब्रांड बिल्डिंग ऑफ इंडिया एज टेलीकॉम मेन्यूफैक्चरिंग एंड सर्विस डेस्टिनेशन' के तहत 1.07 करोड़ रुपये की राशि व्यय की है। दूर-संचार विभाग ने सेवा संबंधी ग्लोबल प्रदर्शनी, बेंगलोर, बेसिस सॉफ्ट एक्स्पो, कनेक्टेड एशिया 2020, अफ्रीका कॉम 2020, अफ्रीका आईसीटी एक्स्पो, 2020 और भारत मोबाइल कांग्रेस 2020 जैसे कार्यक्रमों में भागीदारी के लिए अनुदान दिया है।

चैंपियन सर्विसेज सेक्टर स्कीम के तहत ईएफसी द्वारा अनुशंसित फंड (करोड़ रु.)									
क्रम. सं.	मंत्रालय/ विभाग	सेक्टरल स्कीम	उप-योजना/घटक	कुल	बजटीय आवश्यकता				
					2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	मानव संसाधन विकास मंत्रालय	सीएसएसएस - उच्चतर शिक्षा	उच्च शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण						
			क) छात्रवृत्ति	562.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50
			ख) आधारभूत संरचना का सुदृढीकरण	100.00	33.30	33.30	33.40	—	—
			ग) डिजिटल अवसंरचना को सुदृढ बनाना बहुभाषी वेबसाइट	11.50	3.83	3.83	3.84	—	—
			घ) प्रचार सामग्री पाठ का कई भाषाओं में अनुवाद	0.17	0.06	0.06	0.06	—	—
			ई) शहर और हेरिटेज वॉक का आरंभ	1.12	0.37	0.37	0.38	—	—
			च) ओरिएंटेशन/सेमिनार/कार्यशाला / पूर्व छात्रों का मिलन	3.56	1.19	1.19	1.18	—	—
			छ) अंग्रेजी में ब्रिज कोर्स	31.50	10.50	10.50	10.50	—	—
			कुल	10.35	161.75	161.75	161.86	112.50	112.50
2	दूरसंचार विभाग	सीएसएसएस- संचार सेवाएं	क) दूरसंचार विनिर्माण और सेवाएँ गंतव्य के रूप में भारत का ब्रांड निर्माण	46.20	15.40	15.40	15.40	—	—
			ख) डिजिटल संचार अभिनव स्केयर की स्थापना	104.00	17.50	44.50	42.00	—	—
			कुल	150.20	32.90	59.90	57.40	—	—
3	आयुष मंत्रालय	सीएसएसएस - चिकित्सा मूल्य यात्रा	आयुष क्षेत्र में चिकित्सा पर्यटन						
			क) आयुष स्वास्थ्य देखभाल की स्थापना सुपर स्पेशलिटी डे केयर / अस्पताल	514.00	117.78	178.99	121.71	66.55	28.95
			ख) आयुष क्षेत्र में कौशल विकास और आयुष ग्रिड की स्थापना	255.00	103.39	80.12	71.50	—	—
			कुल	769.00	221.1.1	259.11	193.21	66.55	28.95
4	आवसन एवं शहरी कार्य मंत्रालय	सीएसएसएस - निर्माण और सम्बंधित अभियांत्रिकी	निर्माण कौशल विकास योजना						
			क) निर्माण उद्योग में व्यवसायिक प्रशिक्षण अवसंरचना तथा दक्ष कामगारों के प्रमाणन में संवर्धन	251.00	83.60	83.70	83.70	—	—

		सेवाएं	ख) निर्माण उद्योग में श्रमिक और शिक्षता के लिए ऑनसाइट प्रशिक्षण को बढ़ावा देना	281.00	93.60	93.70	93.70	—	—
			ग) निर्माण क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देना	124.00	41.40	41.30	41.30	—	—
			कुल	656.00	218.60	218.70	218.70	—	—
5	पर्यटन मंत्रालय	सीएसएसएस-पर्यटन और आतिथ्य सेवाएँ	क) बौद्ध सर्किट में टेंटिड आवास का निर्माण	140.00	32.00	50.00	58.00	—	—
			ख) वायु कनेक्टिविटी में सुधार के लिए प्रोत्साहन का विस्तार	225.00	75.00	75.00	75.00	—	—
			ग) आइकॉनिक साइट्स में और उसके के आसपास क्षमता निर्माण कार्यक्रम	90.00	30.00	30.00	30.00	—	—
			घ) उभरते बाजार में दूर ऑपरेटरों के लिए प्रोत्साहन	75.00	25.00	25.00	25.00	—	—
			ड.) एमआईसीई पर्यटन	5.40	1.58	1.80	2.02	—	—
			कुल	535.40	163.58	181.80	190.02	—	—
6	इलेक्ट्रॉनिक और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय	सीएसएसएस - आईटी-आईटीईएस	क) भावी कौशल प्राइम (नैस्कोम)	436.87	145.62	145.62	145.63	—	—
			ख) अगली पीढ़ी की इक्विवेशन सेवाएँ	95.03	31.68	31.68	31.67	—	—
			ग) नॉर्डिक और अफ्रीकी क्षेत्र में बाजार विकास पहल	4.86	1.62	1.62	1.62	—	—
			घ) मार्केट आउटरीच (ईएससी)	12.04	4.01	4.01	4.02	—	—
			कुल	548.80	12.93	12.93	182.94	—	—
			6 नोडल मंत्रालयों/विभाग के लिए कुल योग।	3369.75	980.93	1064.19	1004.13	179.05	141.45

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

मत्स्यन निर्यात

4616. श्री लावू श्रीकृष्णा देवरायालू:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) भारत के मत्स्यन निर्यात पर कोविड-19 का क्या प्रभाव पड़ा है;
- (ख) 2010-20 के बीच मत्स्यन निर्यातों में अमरीकी डॉलर में तथा यूनिट मूल्य में वर्ष-वार वृद्धि दर कितनी है;
- (ग) उक्त अवधि के दौरान कुल मत्स्यन निर्यात में प्रत्येक राज्य की राज्य-वार और वर्ष-वार हिस्सेदारी कितनी है;
- (घ) क्या भारत से मत्स्यन निर्यात में आंध्र प्रदेश की हिस्सेदारी सबसे अधिक है; और
- (ड.) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है, और सरकार द्वारा आंध्र प्रदेश मत्स्यन की को बढ़ावा देने के लिए कितनी सहायता प्रदान की गई है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) : कोविड-19 महामारी के कारण, अप्रैल, 2020 से फरवरी, 2021 तक की अवधि के दौरान, मत्स्य एवं मत्स्यन उत्पादों का भारत का संचयी निर्यात वित्तीय वर्ष 2019-20 में इसी अवधि के दौरान 6.31 बिलियन डॉलर की तुलना में गिरकर 5.19 बिलियन डॉलर का हुआ जिससे अमेरिकी डॉलर के रूप में अर्जन में 17.71 प्रतिशत की गिरावट दर्ज हुई (स्रोत : एम्पीडा)।

(ख) : वर्ष 2010-2020 के दौरान मत्स्यन निर्यातों में अमेरिकी डॉलर में तथा यूनिट मूल्य में वर्ष-वार वृद्धि दर निम्नवत है :-

\$: मूल्य मिलियन अमेरिकी डॉलर में; यूवी\$: यूनिट मूल्य अमेरिकी डॉलर/केजी में										
वर्ष	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
\$:	2856.92	3508.45	3511.67	5007.70	5511.12	4687.94	5777.61	7081.55	6728.50	6678.69
यूवी\$:	3.51	4.07	3.78	5.09	5.24	4.96	5.09	5.14	4.83	5.18
वर्ष-वार वृद्धि दर (प्रतिशत में)										
\$	33.95	22.81	0.09	42.60	10.05	-14.94	23.24	22.57	-4.99	-0.74
यूवी\$:	11.77	15.95	-7.13	34.66	2.95	-5.34	2.62	0.98	-6.03	7.25

(ग) : वर्ष 2010-2020 के दौरान कुल मत्स्यन निर्यात का वर्ष-वार एवं राज्य-वार हिस्सा निम्नवत है :

मूल्य (मिलियन अमेरिकी डॉलर में)										
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
आंध्र प्रदेश	424.4	590.1	591.56	1107.68	1181.6	1089.49	1503.89	2106.57	2007.29	2217.94
हिस्सा %	14.86	16.82	16.85	22.12	21.44	23.24	26.03	29.75	29.83	33.21
तमिलनाडु	423.06	539.12	562.38	891.58	975.46	779.6	835.83	893.34	872.22	924.71
हिस्सा %	14.81	15.37	16.01	17.80	17.70	16.63	14.47	12.62	12.96	13.85
केरल	426.02	612.92	609.98	770.85	838.63	722.45	805.31	1045.55	911.02	810.44
हिस्सा %	14.91	17.47	17.37	15.39	15.22	15.41	13.94	14.76	13.54	12.13
गुजरात	458.96	560.06	557.77	648.98	614.58	577.43	672.85	786.89	754.28	711.06
हिस्सा %	16.06	15.96	15.88	12.96	11.15	12.32	11.65	11.11	11.21	10.65
महाराष्ट्र	494.78	475.68	460.95	609.01	721.06	562.75	676.68	823.36	771.33	690.7
हिस्सा %	17.32	13.56	13.13	12.16	13.08	12.00	11.71	11.63	11.46	10.34
पश्चिम बंगाल	248.89	288.93	257.34	371.13	475.73	402.96	576.65	547.99	573.77	560.35
हिस्सा %	8.71	8.24	7.33	7.41	8.63	8.60	9.98	7.74	8.53	8.39
ओडिशा	126.54	171.1	164.97	292.58	324.87	277.45	332.35	451.03	431.61	464.91
हिस्सा %	4.43	4.88	4.70	5.84	5.89	5.92	5.75	6.37	6.41	6.96
कर्नाटक	164.78	154.37	190.69	195.71	251.19	169.37	243.65	283.54	284.3	220.89
हिस्सा %	5.77	4.40	5.43	3.91	4.56	3.61	4.22	4.00	4.23	3.31
गोवा	86.78	112.42	112.06	116.09	127.43	105.68	126.48	138.95	119.06	74.56
हिस्सा %	3.04	3.20	3.19	2.32	2.31	2.25	2.19	1.96	1.77	1.12
अन्य	2.71	3.75	3.97	4.09	0.57	0.76	3.93	4.32	3.62	3.15
हिस्सा %	0.09	0.11	0.11	0.08	0.01	0.02	0.07	0.06	0.05	0.05
कुल	2856.92	3508.45	3511.67	5007.7	5511.12	4687.94	5777.61	7081.55	6728.5	6678.69

(घ) एवं (ड.) : जी, हां। वित्तीय वर्ष 2019-20 में आंध्र प्रदेश ने भारत से मत्स्यन निर्यात में 33 प्रतिशत का योगदान दिया। भारत सरकार निर्यात संवर्धन गतिविधियों के लिए विभिन्न उपाय यथा संधारणीय कृषि का प्रशिक्षण, सर्वोत्तम प्रबंधन कार्यप्रणाली, अ.जा./अ.ज.जा. लाभार्थियों के लिए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम, श्रिम्प को छोड़कर निर्यातोन्मुख मत्स्यन के विविधीकरण पर निदर्शन कार्यक्रम, एंटीबायोटिक उपयोग के विरुद्ध अभियान आदि समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एम्पीडा) के माध्यम से करती है। एम्पीडा ने विविध प्रजातियों के लिए हैचरीज स्थापित करने हेतु तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए आंध्र प्रदेश सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

वर्ष 2017-2020 के दौरान, एम्पीडा ने आंध्र प्रदेश के लाभार्थियों को 19.55 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की है। एम्पीडा ने किसानों को गुणवत्तायुक्त रोगरहित बीज की आपूर्ति के लिए विजयवाड़ा में जेनेटिकली इम्प्रूव्ड फार्म्ड तिलापिया (जीआईएफटी) बीज उत्पादन हैचरी, विशाखापत्तनम में ब्रुड स्टॉक मल्टीप्लीकेशन सेंटर स्थापित किया है।

ट्रेसिबिलिटी सुनिश्चित करने के लिए एम्पीड ने आंध्र प्रदेश में 47,763 फॉर्मों तथा 239 हैचरीज का नामांकन किया गया है। एम्पीडा ने 'शफारी' नामक एंटीबायोटिक मुक्त श्रिम्प के उत्पादन के लिए जलकृषि प्रमाणन भी शुरू किया है जिसमें आंध्र प्रदेश की 11 हैचरीज की हिस्सेदारी है।

एम्पीडा, काकीनाडा स्थित अपनी विस्तार शाखा नेशनल सेंटर फॉर सस्टेनेबल एक्वाकल्चर (एसएसीएसए) के माध्यम से छोटे मत्स्य कृषकों को क्लस्टर/सोसायटीज का गठन कर तथा उन्हें आवश्यक तकनीकी एवं वित्तीय सहायता प्रदान कर सहायता करता है। वर्ष 2020 में, एम्पीडा ने किसानों के तकनीकी मुद्दों का समाधान करने तथा सर्वोत्तम प्रबंधन कार्यप्रणालियों की जानकारी देने के लिए विजयवाड़ा में मत्स्य कृषकों के लिए एक बहुभाषी कॉल सेंटर शुरू किया है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

रबर क्षेत्र पर कृतक बल

4618. श्री एडवोकेट अदूर प्रकाश :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार द्वारा रबर क्षेत्र के लिए गठित कृतक बल ने यह सिफारिश की है कि प्राकृतिक रबर को एक कृषि उत्पाद माना जाएगा ;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस पर सरकार द्वारा क्या निर्णय लिया गया है;

(ग) क्या कृतक बल ने प्राकृतिक रबर को एमएसपी योजना के अंतर्गत शामिल करने की भी सिफारिश की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या सरकार ने इस पर विचार किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (घ) : रबर क्षेत्र पर कृतक बल ने प्राकृतिक रबर को एक कृषि उत्पाद मानने और इसे न्यूनतम समर्थन मूल्य स्कीम (एमएसपी) में शामिल करने की सिफारिश की है। भारत सरकार 25 कृषि फसलों के लिए एमएसपी निर्धारित करती है। यह मूल्य कृषि लागत और मूल्य आयोग (सीएसीपी) की सिफारिशों के आधार पर निर्धारित किया जाता है। अधिदेशित फसलों के एमएसपी की सिफारिश करते समय, सीएसीपी विभिन्न कारकों पर विचार करता है, जिनमें, अन्य बातों के साथ-साथ, उत्पादन की लागत, घरेलू और विश्व बाजार में विभिन्न फसलों की संपूर्ण मांग-आपूर्ति की परिस्थितियां, अंतर-फसल मूल्य समतुल्यता, कृषि और गैर-कृषि क्षेत्र के बीच व्यापार की शर्तें शामिल हैं। प्राकृतिक रबर को उन चयनित 25 फसलों में शामिल नहीं किया गया है, जिनका न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) अधिसूचित किया जाता है, क्योंकि यह एमएसपी के तहत शामिल किए जाने के मापदण्डों को पूरा नहीं करती है और यह भारत में प्रधान फसलों की खेती की लागत का अध्ययन करने के लिए व्यापक स्कीम के अंतर्गत शामिल नहीं है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

दवाओं तक समान पहुँच

4632. डॉ. बीसेट्टी वेंकट सत्यवती :

श्री चन्द्रशेखर बेल्लाना:

श्री संजय काका पाटील :

श्री मगुंटा श्रीनिवासुलू रेड्डी :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार ने कोविड-19 के दौरान समान रूप से दवाओं तक पहुँच के लिए और देशों को सम्मिलित करने के लिए ट्रिप्स काउंसिल में डब्ल्यू.टी.ओ. के समक्ष छूट की मांग की है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या इस प्रस्ताव से विकसित देशों पर दबाव बढ़ गया है जो कुछ दवा विनिर्माण कंपनियों के हितों की रक्षा के लिए प्रयास कर रहे हैं; और

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख) : भारत और दक्षिण अफ्रीका ने कोविड-19 के निवारण, उपचार और परिरोधन के लिए बौद्धिक सम्पदा अधिकार (ट्रिप्स) करार के व्यापार सम्बंधी पहलुओं के कुछ प्रावधानों से छूट के लिए दिनांक 02 अक्टूबर 2020 को विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यू.टी.ओ) ट्रिप्स के समक्ष एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। इस प्रस्ताव का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि कोविड-19 महामारी से निपटने के लिए आवश्यक सभी वैक्सीनों, थेरेप्टिक्सों एवं अन्य सामग्री तक सभी की समान रूप से, समयबद्ध और किफायती पहुँच प्रदान करने के उद्देश्य को पूरा करने के लिए सम्पूर्ण विश्व की विनिर्माण क्षमता में तीव्रता से वृद्धि करने में बौद्धिक सम्पदा अधिकार किसी प्रकार की बाधा उत्पन्न न करें।

(ग) और (घ) अक्टूबर 2020 में ट्रिप्स परिषद के समक्ष प्रस्तुत करने के पश्चात छूट प्रस्ताव 57 डब्ल्यू.टी.ओ सदस्यों ने सह-प्रायोजित किया तथा कई सदस्यों ने फ्लोर से इसका समर्थन किया है। छूट के प्रस्ताव को सिविल सोसाइटी समूहों और विश्व स्वास्थ्य संगठन से भी समर्थन प्राप्त हुआ है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

एसईआईएस

4674. श्री मनोज तिवारी:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या दिनांक 31.03.2020 की अधिसूचना सं. 57/2015-2020 के अनुसार सरकार ने विदेश व्यापार नीति 2015-20 के अन्तर्गत व्यापार सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए एसईआईएस (भारत से सेवा निर्यात) नामक किसी योजना की घोषणा की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) इस योजना को दिए गए विस्तार, यदि कोई हो, का ब्यौरा क्या है और इसकी तिथि और अधिसूचना क्या है;
- (ग) क्या वित्त वर्ष 2019-20 हेतु उक्त योजना के अन्तर्गत पात्र सेवा श्रेणियों और उनसे संबंधित दरों को अभी तक अधिसूचित नहीं किया गया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (घ) वित्त वर्ष (वि.व.) 2020-21 हेतु एसईआईएस के विस्तार में विलंब के क्या कारण हैं जबकि इसी वित्त वर्ष के दौरान अन्य क्षेत्रों हेतु प्रोत्साहनों का सरकार द्वारा पहले ही विस्तार किया जा चुका है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) एवं (ख): जी, हां विदेश व्यापार नीति 2015-20 के तहत, सेवा निर्यात को बढ़ावा देने के लिए, एक स्कीम, अर्थात्, भारत से सेवा निर्यात स्कीम (एसईआईएस) शुरू की गई, और अधिसूचित सेवाओं की श्रेणियों के लिए वित्तीय वर्ष 2015-16 से वित्तीय वर्ष 2018-19 तक कार्यान्वित की गई है। एसईआईएस के तहत प्रतिफल सेवा प्रदाता द्वारा एक विशेष वित्तीय वर्ष में अर्जित की गई निवल विदेशी मुद्रा का प्रतिशत है। अधिसूचना 57 दिनांक 31.03.2020 के तहत, यह घोषणा की गई कि वित्तीय वर्ष 2019-20 में इस स्कीम के तहत पात्र सेवा श्रेणियां और प्रदान की गई सेवाओं हेतु दरों को अलग से अधिसूचित किया जाएगा। इन्हें अधिसूचित नहीं किया गया है। यह भी अधिसूचित किया गया कि 01 अप्रैल, 2020 से प्रदान की जाने वाली सेवाओं के लिए स्कीम को जारी रखने पर निर्णय बाद में लिया जाएगा और तदनुसार अधिसूचित किया जाएगा। वित्तीय वर्ष 2020-21 हेतु स्कीम की समय सीमा को आगे बढ़ाने हेतु अधिसूचित नहीं किया गया है।

(ग) एवं (घ): वित्तीय वर्ष 2019-2020 हेतु एसईआईएस पर आगे की कार्रवाई और वित्तीय वर्ष 2020-21 में एसईआईएस की समय अवधि को आगे बढ़ाना विचाराधीन है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

आरसीईपी

4685. प्रो.रीता बहुगुणा जोशी :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक साझेदारी (आरसीईपी) भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए लाभकारी होगा;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या यह सुनिश्चित करने के लिए विशेष तंत्र है कि भारतीय अर्थव्यवस्था को चीनी माल के पाटने से सुरक्षित रखा जा सके और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या न्यूजीलैंड डेयरी उद्योग के समक्ष भारतीय डेयरी को प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए कोई तंत्र मौजूद है और यदि हां, तो इस संबंध में ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख) : आरसीईपी का उद्देश्य आरसीईपी देशों को परस्पर लाभकारी परिणाम उपलब्ध कराना था। परंतु आरसीईपी की संरचना ने भारत के हितधारकों की महत्वाकांक्षाओं और चिंताओं का पर्याप्त रूप से समाधान नहीं किया। इन तथ्यों के मद्देनजर, भारत ने आरसीईपी की वर्तमान संरचना में शामिल न होने का निर्णय लिया और बैंकाक में 4 नवंबर 2019 को आयोजित तृतीय आरसीईपी लीडर्स शिखर सम्मेलन में अपनी स्थिति स्पष्ट कर दी कि आरसीईपी की वर्तमान संरचना आरसीईपी के मार्गदर्शी सिद्धांतों को नहीं दर्शाती है अथवा भारत के बकाया मुद्दों और चिंताओं का समाधान नहीं करती है।

(ग) : व्यापार उपचार महानिदेशालय (डीजीटीआर) घरेलू उद्योगों द्वारा देश में चीनी माल से घरेलू उद्योगों को होने वाली क्षति सहित माल के पाटन के संबंध में विधिवत पुष्टि किए गए आवेदनों के आधार पर लगाए गए आरोपों पर सीमा शुल्क टैरिफ अधिनियम 1975 और इसके अंतर्गत बनाए गए नियमों के तहत व्यापार उपचार संबंधी जांचों का आयोजन करता है। ऐसी जांचों का मूल आशय घरेलू उद्योगों को पहुंचने वाली क्षति को दूर करना और भारतीय बाजार में मुक्त और निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा का सृजन करना है।

(घ) : सरकार ने दुग्ध एवं दुग्ध उत्पादों के प्रापण, प्रसंस्करण एवं विपणन के लिए डेयरी अवसंचना के निर्माण और सुदृढीकरण के लिए अनेक उपाय किए हैं। इनमें पशुपालन अवसंरचना विकास निधि की स्थापना करके वित्तीय सहायता, गुणवत्ता एवं विपणन संवर्धन और डेयरी गतिविधियों में लगी सहकारी समितियों और किसान उत्पादक संगठनों को सक्षम बनाने के लिए डेयरी क्षेत्र के लिए कार्यशील पूंजी पर ब्याज अनुदान सहित सुलभ ऋण उपलब्ध कराना शामिल है ।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

नए रबर पार्क

4687. श्री कोडिकुन्नील सुरेश :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार का विचार केरल सहित विभिन्न राज्यों में नए रबर पार्क आरंभ करने का है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और देश में वर्तमान में राज्य-वार कौन-कौन से रबर पार्क चालू है;
- (ग) क्या सरकार ने पठानपुरम; केरल में रबर पार्क हेतु निधि आबंटित और उपयोग की है; और
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और उक्त परियोजना की वर्तमान स्थिति क्या है और इसे कब तक पूरा किए जाने की संभावना है ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख) : केरल सहित, विभिन्न राज्यों में नए रबर पार्क आरम्भ करने का कोई प्रस्ताव नहीं है। भारत में स्वीकृत किए गए/निर्माणाधीन रबर पार्कों की सूची निम्नलिखित है:

(i) इरापुरम, केरल

(ii) पठानपुरम, केरल

(iii) बोधजंग नगर, अगरतला, त्रिपुरा

(iv) रबर क्लस्टर हावड़ा, पश्चिम बंगाल

(ग) और (घ) : सरकार ने केरल राज्य में, पठानपुरम में रबर पार्क की स्थापना करने के लिए 550 लाख रुपये की वित्तीय सहायता आबंटित की है। इस परियोजना के लिए 62.86 लाख रुपये का व्यय किया गया है। इस रबर पार्क का भू-विकास एवं संबद्ध निर्माण कार्य जनवरी 2020 में आरम्भ हुआ था, परन्तु लॉकडाउन और वर्षा के कारण इसमें देरी हुई। अब यह कार्य तेजी से चल रहा है और नवंबर 2021 तक पूरा कर लिए जाने की उम्मीद है।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

संभार नीति

4698. श्री मितेश रमेशभाई पटेल (बकाभाई) :

श्रीमती शारदाबेन अनिलभाई पटेल :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या किसी संभार नीति को अंतिम रूप दिया गया है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा और मात्रा क्या है और यदि नहीं, तो इस नीति को कब तक बनाए जाने की संभावना है ;
- (ग) क्या एकल खिड़की ई.संभार बाजार प्रणाली विकसित किए जाने की संभावना है जिससे रोगार का सृजन होगा और कौशल का विकास किया जाएगा; और
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख): मसौदा राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति पर हितधारकों के साथ विचार - विमर्श किया जा रहा है और परामर्श पूरा होने पर इसे अंतिम रूप दे दिया जाएगा।

(ग) और (घ): राष्ट्रीय लॉजिस्टिक मंच ओपन एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इण्टरफेस (एपीआई) के माध्यम से लॉजिस्टिक क्षेत्र में विभिन्न मंत्रालयों, एजेंसियों और निजी निकायों द्वारा विकसित एकीकृत डिजिटल सॉल्यूशन्स द्वारा सभी लॉजिस्टिक सेवाओं के लिए एक एकीकृत अंतरफलक होगा। मसौदा राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति में अन्य बातों के साथ-साथ, कौशल विकास को प्रोत्साहन देने के लिए अनेक पहलों का विवरण है।

दिनांक 24, मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व

4702. श्री अशोक कुमार रावत :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या गत तीन वर्षों के दौरान आज की तिथि तक मंत्रालय के अधीन विभिन्न उपक्रमों ने कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के अंतर्गत निधि आवंटित की है ;

(ख) यदि हां, तो उपरोक्त अवधि के दौरान देश के विशेषकर पिछड़े और अनुसूचित जाति बहुल क्षेत्रों में उपक्रम, क्षेत्र और शीर्ष - वार कितनी निधि आवंटित और व्यय की गई है ;

(ग) इससे स्थान-वार कितने लोगो को लाभ हुआ है ; और

(घ) क्या सीएसआर के अंतर्गत देश के विशेषकर पिछड़े और अनुसूचित जाति बहुल क्षेत्रों में व्यय की जा रही निधि के सम्बंध में कोई प्रभावी उपाय किए गए हैं ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क): जी हाँ, मंत्रालय के तहत केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (सीपीएसयू), लोक उद्यम विभाग के दिशानिर्देशों और कंपनी अधिनियम, 2013 के प्रावधानों के अनुसार विगत तीन वर्षों के दौरान कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के लिए फ्रेमवर्क के अंतर्गत परियोजनाएं करने के लिए निधियों का आंबटन कर रहे हैं ।

(ख),(ग) और (घ): मंत्रालय के अधीन सीपीएसयू द्वारा विगत तीन वर्षों के दौरान आंबटित कुल सीएसआर निधियां और क्षेत्रवार परियोजनाओं पर व्यय का ब्यौरा अनुबंध-। पर देखा जा सकता है । अनेक परियोजनाओं के तहत सीएसआर व्यय का जोर, समाज के मार्जिनलाइज्ड और वंचित वर्ग के उत्थान के लिए है, जिसमें पिछड़ा तथा अनुसूचित जाति बहुल क्षेत्र शामिल है । सामान्य जन सुविधा, सार्वजनिक कल्याण निधि में अंशदान आदि जैसी परियोजनाओं से लाभान्वित व्यक्तियों के स्थानवार-आंकड़ों को समेकित करना कठिन है। कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 135 और इसके अंतर्गत अधिसूचित कंपनी (सीएसआर नीति) नियम के सीएसआर प्रावधानों के अनुसार सीपीएसयू का प्रबंधन देश के किसी भी भाग में अधिनियम की अनुसूची-VII में सूचीबद्ध पात्र क्रियाकलापों के अनुसार सीएसआर क्रियाकलापों को करने हेतु निर्णय ले सकता है, जिसमें अनुसूचित जाति तथा अन्य पिछड़े वर्गों आदि का सामाजिक आर्थिक विकास एवं राहत और कल्याण शामिल है ।

1. एमएमटीसी लिमिटेड

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	125.9	ओडिशा, तेलंगाना, मध्य प्रदेश, दिल्ली, राजस्थान, बिहार, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश	स्कूल भवनों का निर्माण, गांवों में स्वच्छ पेयजल की पहुँच, स्वच्छ भारत कोष के लिए निधियां प्रदान करना, स्वच्छ गंगा निधि, खेलकूद संवर्धन, कौशल विकास, स्वास्थ्य मंत्री के कैंसर रोगी कोष के लिए निधियां प्रदान करना, वंचित बच्चों के लिए शिक्षा संवर्धन, ग्रामीण गरीबों के लिए विभिन्न सरकारी योजनाओं पर जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन, स्वास्थ्य देखभाल और मध्याह्न भोजन
2018-19	125.4	ओडिशा, राजस्थान, आंध्र प्रदेश, झारखंड और दिल्ली	पर्यावरण और स्वच्छ भारत, कौशल विकास, स्वच्छ गंगा कोष में योगदान, समाज कल्याण, एस्पिरेशनल डिस्ट्रिक्ट के तहत लेबर रूम का निर्माण, मध्याह्न भोजन, किसान को कपास प्लकर मशीन, स्कूल में अवसरचना।
2019-20	173	राजस्थान, उत्तर प्रदेश, दिल्ली और तमिलनाडु	मातृत्व और बाल स्वास्थ्य (एमसीएच), के लिए नए प्रतीक्षालय का निर्माण, संकट राहत, स्वच्छ भारत कोष, राष्ट्रीय खेल विकास कोष (एनएसडीएफ), कौशल विकास, शिक्षा को बढ़ावा देने, पीएम-केयर्स फंड के लिए धन मुहैया कराना, स्वच्छ गंगा निधि
वित्त वर्ष 2019-20 के दौरान एमएमटीसी को हानि हुई। इसलिए, वर्ष 2020-21 के लिए निदेशक मंडल द्वारा अनुमोदित कोई वार्षिक सीएसआर बजट नहीं है।			

2. स्टेट ट्रेड आईएनजी कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड एसटीसी लिमिटेड

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	13.71	पैन इंडिया, दिल्ली	स्वच्छ भारत कोष और क्षमता निर्माण
2018-19	0.75*	पैन इंडिया	आपदा की तैयारी/राहत कार्य
2019-20	1.40	पैन इंडिया	पीएम केअर्स फंड में योगदान
कंपनी ने वित्तीय वर्ष 2015-16 के बाद से औसत शुद्ध हानि दर्ज की थी, इसलिए बाद के वर्षों के लिए सीएसआर गतिविधियों के लिए सीएसआर फंड आवंटित करना अनिवार्य नहीं था। हालाँकि, तत्कालीन चालू परियोजनाओं को पिछले वर्षों के 'कैरी फॉरवर्ड बजट' के आधार पर जारी रखा गया था।			
आपदा तैयारियों / राहत कार्यों के लिए 0.75 लाख आवंटित किए गए थे, हालाँकि राशि का उपयोग नहीं किया गया था क्योंकि प्रस्तावित गतिविधि के लिए आवश्यकता नहीं थी।			

3. भारत व्यापार संवर्धन संगठन

(आईटीपीओ)

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	332	पैन इंडिया, दिल्ली, उत्तराखंड, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल, झारखंड, राजस्थान, महाराष्ट्र, ओडिशा	स्वच्छ भारत कोष, स्वच्छ गंगा कोष में योगदान, समाज कल्याण, कौशल विकास, स्वास्थ्य देखभाल का संवर्धन, पर्यावरण, भारतीय संस्कृति और विरासत का संवर्धन, महिला कल्याण से संबंधित विभिन्न योजनाएँ।
2018-19	437	पैन इंडिया, बिहार, दिल्ली, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, हरियाणा,	स्वच्छ भारत कोष, स्वच्छ गंगा निधि, सरकारी योजनाओं पर जागरूकता कार्यक्रम, भारतीय संस्कृति और विरासत संवर्धन, सौर ऊर्जा, को बढ़ावा देना, समाज कल्याण, शिक्षा, पर्यावरण, कौशल विकास, आदिवासी छात्रों के लिए शिक्षा, जनजातीय आबादी के लिए शिक्षा और स्वास्थ्य हेतु अरकू निर्वाचन क्षेत्र का विकास
2019-20	474	पैन इंडिया, दिल्ली / एनसीआर, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान, महाराष्ट्र, ओडिशा, गुजरात और हरियाणा	सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना, स्वच्छ भारत कोष, स्वच्छता, समाज कल्याण, कौशल विकास, शिक्षा, प्रधानमंत्री केअर्स कोष, अ.ज.जा छात्रों के लिए आश्रम शाला
वर्ष 2020-21 के लिए 3.66 करोड़ रुपये निर्धारित किए गए हैं,			

4. कर्नाटक व्यापार संवर्धन संगठन (केटीपीओ)

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	2.41	कर्नाटक	शिक्षा का प्रचार
2018-19	30.00	कर्नाटक	स्वच्छ भारत अभियान
2019-20	12.00	कर्नाटक	स्वास्थ्य को बढ़ावा
वर्ष 2020-21 के लिए कोई सीएसआर प्रस्ताव प्राप्त नहीं हुआ है।			

5. तमिलनाडु व्यापार संवर्धन संगठन (टीएनटीपीओ)

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	50.77	पैन इंडिया, तमिलनाडु	स्वच्छ भारत, स्वच्छ गंगा निधि में योगदान, शिवगंगा में स्थानीय क्षेत्र का विकास
2018-19	56.38	पैन इंडिया, तमिलनाडु	स्वच्छ भारत, स्वच्छ गंगा कोष में योगदान

2019-20	65.40	पैन इंडिया, तमिलनाडु	स्वच्छ भारत, स्वच्छ गंगा में योगदान, समाज कल्याण , एस्पिरेशनल जिलों का विकास
टीएनटीपीओ बोर्ड ने वर्ष 2020-21 के लिए संशोधित अनुमान पर विचार करते हुए महामारी की स्थिति में राजस्व हानि होने के कारण वर्ष 2020-21 के लिए सीएसआर व्यय को स्थगित करने की सलाह दी।			

6. ईसीजीसी लि.

वर्ष	व्यय की गई सीएसआर राशि (रु. लाख में)	राज्य	प्रमुख सेक्टर / विकास क्षेत्र
2017-18	1120.35	महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, तमिलनाडु, असम, अरुणाचल प्रदेश, ओडिशा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, नई दिल्ली, पैन इंडिया, गुजरात , कर्नाटक	शिक्षा, कौशल विकास, स्वास्थ्य देखभाल, पर्यावरण, सामाजिक कल्याण, स्वच्छता, स्वच्छ भारत, सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना
2018-19	675.37	महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, दिल्ली दादरा और नगर हवेली, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, पैन इंडिया, केरल, पश्चिम बंगाल	शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, कौशल विकास, स्वच्छता, ग्रामीण खेल को बढ़ावा देना, स्वच्छता, बाढ़ राहत, समाज कल्याण को बढ़ावा देना
2019-20	1182.51	महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, असम, अरुणाचल प्रदेश ओडिशा, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, पैन इंडिया, राजस्थान	शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, समाज कल्याण, स्वच्छता, कौशल विकास को बढ़ावा देना, सौर लैंप प्रदान करना
2020-21 (तक दिसंबर, 2020)	717.3	मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उत्तर पूर्व, ओडिशा, तमिलनाडु, असम, पैन इंडिया	शिक्षा को बढ़ावा देना, स्वच्छ भारत, स्वास्थ्य को बढ़ावा देना, सामाजिक जागरूकता , पोषण

दिनांक 24, मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

काँफी की कीमतों में गिरावट

4710. श्री प्रज्ज्वल रेवन्ना :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार को फसल कटाई के मौसम के बीच बेमौसम बारिश की दोहरी मार की जानकारी है जिनके कारण हासन, जोकि एक प्रमुख काँफी उत्पादक क्षेत्र है, में कोडागु (कुर्ग), चिकमगलूर और सकलेशपुर में पेड़ों से काँफी बेरी का गिरना और काँफी के गिरते दामों ने किसानों को अपनी फसलों के बारे में चिंतित कर दिया है ;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) सरकार द्वारा काँफी बागान के कल्याण के लिए क्या कदम उठाए गए हैं ; और

(घ) कर्नाटक में निर्यात क्षमता और काँफी उत्पादन का ब्यौरा क्या है ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख): दिसंबर 2020 और जनवरी 2021 माह के दौरान कर्नाटक के काँफी उत्पादक क्षेत्रों में भारी वर्षा हुई जिसके कारण काँफी की फसल को हानि हुई ।

काँफी की घरेलू कीमत, अंतर्राष्ट्रीय बाजार कीमतों और स्थानीय कारकों पर निर्भर होती है। अंतर्राष्ट्रीय काँफी संगठन (आईसीओ) के अनुसार, कम्पोजिट सूचकांक कीमत का वार्षिक औसत वर्ष 2016 के दौरान 127.34 यूएस सेंट्स/एलबी की तुलना में वर्ष 2020 के दौरान कम्पोजिट संकेतक का वार्षिक औसत 15.23 प्रतिशत कम होकर 107.94 यूएस सेंट्स/एलबी हो गया है । अंतर्राष्ट्रीय काँफी संगठन के अनुसार, विगत पांच वर्षों के दौरान अतिरिक्त उत्पादन, कम कीमतों के लिए मुख्यतः उत्तरदायी है । तथापि, विगत चार माह के दौरान, मासिक औसत आईसीओ कम्पोजिट संकेतक कीमत बढ़ोत्तरी का रुझान दर्शाते हुए नवंबर 2020 में 109.70 यूएस सेंट्स/एलबी से बढ़कर फरवरी 2021 में 119.35 यूएस सेंट्स/एलबी हो गया है ।

(ग) काँफी बोर्ड एकीकृत काँफी विकास परियोजना का कार्यान्वयन कर रहा है जिसके तहत काँफी के उत्पादन, उत्पादकता और गुणवत्ता में समग्र रूप से सुधार करने के लिए अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, क्षमता निर्माण, एस्टेटों का मशीनीकरण के लिए सहायता,

काँफी क्षेत्र का विकास, बाजार विकास, मूल्यवर्धन के लिए सहायता आदि जैसे विभिन्न हस्तक्षेप किये जाते हैं । समुदाय आधार पर काँफी के विपणन के लिए छोटे उपजकर्ताओं/एसएचजी/सहकारी समितियों को वित्तीय सहायता भी प्रदान की जाती है । काँफी बोर्ड फील्ड फोर्स मोबाइल ऐप के माध्यम से काँफी उपजकर्ताओं को उत्पादन से संबंधित पहलुओं और काफी मृदा स्वास्थ्य निगरानी और प्रबंधन (केएसएचईएमएम) वेब - पोर्टल के माध्यम से मृदा उर्वरता संबंधी परामर्शी सेवा भी प्रदान कर रहा है । विगत तीन वर्षों अर्थात् 2017 -18 से 2019-20 तक के दौरान काँफी बोर्ड ने स्कीम के विभिन्न कंपोनेंटों के लिए 107.98 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की है ।

(घ.) विगत तीन वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान कर्नाटक में कुल काँफी उत्पादन का ब्यौरा निम्नानुसार है :

वर्ष	कर्नाटक में उत्पादन (मात्रा मी.टन में)
2017-18	222300
2018-19	219550
2019-20	203445
2020-21*	242300

*मानसून के पश्चात अनुमान

स्त्रोत : काँफी बोर्ड

भारतीय काँफी मुख्यतः निर्यात उन्मुख वस्तु है जिसके वार्षिक उत्पादन का 75 प्रतिशत से अधिक निर्यात किया जाता है । कर्नाटक कुल उत्पादन का लगभग 70 प्रतिशत शेयर के साथ भारत में काफी का अग्रणी उत्पादक है । भारतीय काँफी ने उच्च गुणवत्ता वाली काँफी के रूप में अंतर्राष्ट्रीय बाजार में एक उपयुक्त स्थान बना लिया है और अन्तरराष्ट्रीय बाजार में भारतीय काँफी की मांग में वृद्धि हुई है । इंडियन एरेबिका " अन्य माइल्ड्स " श्रेणी के तहत प्रीमियम अर्जित करती है और इंडियन रोबस्टा का विश्व में उत्तम काफी के रूप में मूल्यांकन किया जाता है। वर्ष 2020 के दौरान, इंडियन अरेविकास के लिए प्रीमियम इंटर कांटेनैटल एक्सचेंज (आईसीई) न्यूयार्क कीमत से बढ़कर, लगभग 40 यूएस सेंट्स/एलबी (लगभग 30 प्रतिशत वृद्धि) अर्जित कर चरमोत्कर्ष पर पहुँच गया ।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना

4733. श्री रेबती त्रिपुरा:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार देश में पूंजीगत वस्तुओं के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु योजना कार्यान्वित कर रही है;

(ख) यदि हा, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके लक्ष्य और उद्देश्य क्या है;

(ग) उक्त योजना को चलाने के लिए निर्यातकों द्वारा कौन-सी आवश्यकताएं पूरी की जानी जरूरी है; और

(घ) इस योजना के अंतर्गत निर्यातकों के लिए उपलब्ध लाभों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (घ):

निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु (ईपीसीजी) स्कीम को गुणवत्तापूर्ण वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन करने और भारत की विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने हेतु पूंजीगत वस्तुओं के आयात को सुगम बनाने के लिए विदेश व्यापार नीति (2015-20) के अध्याय 5 के तहत अधिसूचित किया गया है। इस स्कीम के अंतर्गत निर्यात किए जाने वाली वस्तुओं के पूर्व-उत्पादन, उत्पादन और पश्च-उत्पादन हेतु शून्य सीमा शुल्क पर पूंजीगत वस्तुओं (नकारात्मक सूची में विनिर्दिष्ट वस्तुओं को छोड़कर) का आयात अनुमत है। वास्तविक निर्यातों हेतु ईपीसीजी स्कीम के तहत आयातित पूंजीगत वस्तुओं को सीमाशुल्क प्रशुल्क अधिनियम, 1975 की धारा 3 की उप-धारा (7) और उप-धारा (9) के तहत क्रमशः आईजीएसटी और उस पर लगाए जाने वाला क्षतिपूर्ति उपकर से भी छूट प्राप्त है। ईपीसीजी प्राधिकार पत्र धारक घरेलू विनिर्माता से भी पूंजीगत वस्तुओं का प्राप्त कर सकता है। ऐसा घरेलू विनिर्माता मान्य निर्यात लाभों के लिए पात्र है। ईपीसीजी स्कीम विदेश व्यापार महानिदेशालय (डीजीएफटी) द्वारा सामान्य सेवा प्रदाताओं (सीएसपी) के रूप में पदनामित/प्रमाणित सेवा प्रदाताओं सहित सेवा प्रदाताओं को भी शामिल करती है।

ईपीसीजी स्कीम का लाभ उठाने वाले निर्यातकों से पूंजीगत वस्तुओं पर बचाए गए शुल्कों, करों एवं उपकरणों के छह गुना के बराबर निर्यात दायित्व (ईओ) हासिल करना अपेक्षित है जिसे प्राधिकार पत्र के जारी होने की तिथि से गिने गए छह वर्षों में पूरा किया जाना है। ईपीसीजी प्राधिकार पत्र धारक अपने द्वारा या उनके सहायक विनिर्मातओं द्वारा विनिर्मित वस्तुओं का निर्यात कर सकते हैं जिनके लिए ईपीसीजी प्राधिकार पत्र पदान किया गया है। मान्य निर्यात आपूर्तियों की निर्यात दायित्व को पूरा करने की दिशा में भी गणना की जाती है। इसके अतिरिक्त इस स्कीम के तहत निर्यात दायित्व यथा विनिर्दिष्ट समान और समरूपी उत्पादों, सिवाए कतिपय श्रेणियों के लिए आवेदक द्वारा हासिल किए जाने वाले औसत स्तर का होना चाहिए। आयातित पूंजीगत वस्तुएं निर्यात दायित्व पूरा होने और निर्यात दायित्व निर्वहन प्रमाण-पत्र (ईओडीसी) प्रदान किए जाने तक वास्तविक प्रयोक्ता शर्तों के अधीन हैं। प्राधिकार-पत्र धारक को समय-समय पर यथा संशोधित सीमाशुल्क विभाग के परिपत्र सं. 58/2004-सीमाशुल्क दिनांक 21 अक्टूबर, 2004 के अनुसार आयात के समय पर बॉड/बैंक गारंटी को प्रस्तुत करना अपेक्षित है।

दिनांक 24 , मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

चिकोरी कॉफी का उत्पादन

4740. श्री हंसमुखभाई एस. पटेल :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) देश में चिकोरी कॉफी की खेती के अंतर्गत कुल क्षेत्र का ब्यौरा क्या है तथा गत दो वर्षों के दौरान प्रत्येक वर्ष और वर्तमान वर्ष के दौरान इसका राज्य-वार औसत कुल वार्षिक उत्पादन कितना है;
- (ख) क्या सरकार का विचार चिकोरी कॉफी की खेती करने वाले किसानों की सहायता करने का है; और
- (ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इस संबंध में सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क): चिकोरी कॉफी, कॉफी अधिनियम, 1942 में दी गई परिभाषा के अंतर्गत नहीं आती है क्योंकि यह रुबियासिस पौधे से प्राप्त नहीं होता है। चिकोरी डेंडीलियन परिवार का काष्ठीय, सदाबहार, हर्बीसियस पौधा है जिसका वैज्ञानिक नाम चिकोरियम इंटीबस है। कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग प्रमुख खेती वाली फसलों के संबंध में आंकड़ें रखता है। तथापि, चिकोरी के आंकड़ें नहीं रखे जाते हैं। भारत में, चिकोरी की खेती मुख्यतः उत्तर प्रदेश और गुजरात में की जाती है।

(ख) और (ग): वर्तमान में, ऐसा कोई प्रस्ताव विचाराधीन नहीं है।

दिनांक 24, मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए
भारत और पाकिस्तान के बीच द्विपक्षीय व्यापार

4756. श्री तापिर गाव :
श्री लल्लू सिंह :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या भारत और पाकिस्तान के बीच युद्धविराम समझौते के बाद दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार शुरू होने की संभावना है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार को पाकिस्तान से किसी प्रकार का प्रस्ताव प्राप्त हुआ है; और

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

उत्तर
वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) और (ख): भारत पाकिस्तान सहित सभी देशों के साथ व्यापार सहित संबंधों को सामान्य रखने की इच्छा रखता है । पाकिस्तान ने अगस्त 2019 में भारत के साथ द्विपक्षीय व्यापार को एकतरफा बंद कर दिया । पाकिस्तान को व्यापार पर अपने एकतरफा उपायों की समीक्षा करनी चाहिए ।

(ग) जी नहीं ।

(घ) प्रश्न नहीं उठता ।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए
प्याज का निर्यात

4772. डॉ. भारती प्रवीण पवार:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने प्याज के निर्यात के संबंध में कोई नीति तैयार की है;
- (ख) यदि हा, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है
- (ग) देश में प्याज के मूल्यों पर इस नीति के संभावित प्रभाव क्या ह; और
- (घ) इससे किसानों को क्या लाभ होने की संभावना है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (घ): सरकार प्याज के निर्यात और आयात सहित समय-समय पर आवश्यक कदम उठाती है ताकि घरेलू उपभोक्ताओं को किफायती कीमत पर प्याज की उपलब्धता को सुनिश्चित किया जा सके। इन कदमों से प्याज की कीमतों को स्थिर रखने तथा इनमें अत्यधिक उतार-चढ़ाव का समाधान करने में सहायता मिली है। देश में प्याज की कीमतों की नियमित आधार पर निगरानी की जाती है और इस संबंध में समयोचित प्रयास किए जाते हैं। इस संबंध में, वर्ष 2021-22 हेतु प्याज के लिए कीमत स्थिरीकरण निधि (पीएसएफ), 2 लाख मीट्रिक टन बफर-स्टॉक रखने के लक्ष्य को अनुमोदित किया गया है। बफर स्टॉक को मार्च 2021 से आने वाली रबी-2021 प्याज की खरीद द्वारा बनाया जाएगा।

दिनांक 24. मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

जैविक खाद्य पदार्थों का व्यापार

4786. डॉ. निशिकांत दुबे :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) गत तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष के दौरान जैविक खाद्य पदार्थों के व्यापार का पदार्थ-वार ब्यौरा क्या है तथा वर्तमान में जैविक खाद्य पदार्थों के व्यापार में भारत की हिस्सेदारी कितनी है ;

(ख) क्या देश में जैविक खाद्य पदार्थों की खेती और उपलब्धता के बावजूद जैविक खाद्य सामग्रियों के वैश्विक व्यापार में भारत की हिस्सेदारी बहुत कम है ;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं; और

(घ) सरकार द्वारा जैविक खाद्य पदार्थों के वैश्विक व्यापार में भारत की हिस्सेदारी बढ़ाने हेतु क्या कदम उठाए गए हैं या उठाए जाने के प्रस्ताव हैं ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) : विगत तीन वर्षों के प्रत्येक वर्ष के दौरान भारत से जैविक उत्पादों के निर्यात का मद-वार ब्यौरा अनुबंध-1 पर है । जैविक कृषि अनुसंधान संस्थान तथा दि इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर मूवमेंट्स (आईएफओएम) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट “ दि वर्ल्ड ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर स्टेटिस्टिक्स एंड इमर्जिंग ट्रेंड्स 2020” के अनुसार विश्व जैविक निर्यात में भारत की हिस्सेदारी 1 प्रतिशत से कम है।

(ख और ग) : जी हां, हालांकि भारत से जैविक उत्पादों के निर्यात में वृद्धि हो रही है, जैविक खाद्य के वैश्विक व्यापार में भारत का हिस्सा अभी भी निम्नलिखित कारणों से बहुत कम है :

- i. भारत में प्रमाणीकृत जैविक उत्पादन अभी भी अत्यधिक कम है, जिसकी भारी मात्रा की खपत भारत में की जा रही है, क्योंकि जैविक उत्पादों के लिए घरेलू मांग बढ़ रही है ।
- ii. आयात करने वाले प्रमुख देशों में जैविक उत्पादों के लिए शर्तें बहुत सख्त हैं और सामान्यतः द्विपक्षीय तुल्यता करारों के तहत ही आयात की अनुमति प्रदान की जाती है ।

(घ) : जैविक उत्पादों का निर्यात संवर्धन एक सतत् प्रक्रिया है। वाणिज्य विभाग के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन एक स्वायत्त संगठन, कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) को जैविक उत्पादों के निर्यात संवर्धन करने का अधिदेश है। एपीडा अपनी निर्यात संवर्धन स्कीमों के विभिन्न घटकों के तहत जैविक उत्पादों के निर्यातकों को सहायता प्रदान करता है। एपीडा जैविक उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न गतिविधियां अर्थात् एनपीओपी के तहत नए उत्पादों को शामिल करना, एनपीओपी मानकों को आयात करने वाले देशों से मान्यता प्राप्त करने के प्रयास करना, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेलों और प्रदर्शनियों में भागीदारी के माध्यम से इंडिया आर्गेनिक' ब्रांड को बढ़ावा देना, क्रेता-विक्रेता बैठकें (बीएसएम) आयोजित करना, क्षमता निर्माण एवं आउटरीच कार्यक्रम आयोजित करना आदि भी करता है।

पिछले 3 वर्षों के लिए श्रेणी वार जैविक निर्यात							
मात्रा मी.टन में ; मूल्य, लाख रुपए में							
		2017-18		2018-19		2019-20	
क्र. सं.	वर्ग	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
1	अनाज और बाजरा	47509.850	32822.23	61184.793	38833.38	48677.636	38382.05
2	काँफ़ी	3017.885	6236.01	2918.957	6651.68	4584.913	11212.62
3	मेवे	4270.343	30686.42	3804.773	27481.19	3714.483	23372.05
4	सुगंधित तेल	87.467	2925.28	121.840	4255.80	145.332	4744.08
5	फूल	317.723	2220.62	558.616	3741.31	346.548	2636.33
6	चारा	209.055	136.10	1569.653	894.15	4999.128	2244.63
7	ताजे फल और सब्जियां	222.750	711.53	333.497	941.74	511.286	1327.72
8	औषधीय पादप उत्पाद	2008.544	10981.15	2902.722	14623.99	2806.056	17999.76
9	विविध	22.788	49.82	5.686	8.11	53.459	71.11
10	तिलहन	219158.947	101299.93	176112.798	91293.43	100815.431	62093.59
11	तेल और ओलेओरिंस	0.020	1.70	0.205	14.51	0.440	31.41
12	अन्य	2026.019	1487.82	6098.630	2433.67	5429.048	6190.66
13	प्रसंस्कृत खाद्य	146923.258	90751.28	299406.318	234979.55	405383.993	214932.29
14	दलहन	5630.325	6461.42	5180.228	5919.78	4829.606	5989.79
15	मसाला और कंडीमेंट्स	5644.866	26764.71	6756.156	29253.95	8053.304	24369.01
16	चीनी	15929.147	7420.52	41119.628	20234.67	41940.889	18344.50
17	चाय	5221.722	24154.37	5807.295	33157.26	6210.893	33800.64
18	कंद उत्पाद	138.309	237.41	204.607	358.29	495.953	848.58
संपूर्ण		458339.018	345348.32	614086.402	515076.43	638998.398	468590.81

स्रोत: ट्रेसनेट में प्रमाणन निकायों द्वारा प्रस्तुत आंकड़े

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

रत्न और आभूषण उद्योग

4791. श्री सय्यद ईमत्याज जलील :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या वर्ष 2020 में कोविड-19 के कारण भारत में सोने की मांग में 35 प्रतिशत की गिरावट आयी है जो 25 वर्षों में सबसे कम है;

(ख) यदि हां, तो क्या देश में सोने, रत्नों और आभूषणों की कम मांग के कारण उद्योग को अत्यधिक मार झेलनी पड़ी है; और

(ग) यदि हां, तो सरकार द्वारा देश में रत्न और आभूषण उद्योग की सहायता/सहयोग करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (ग) : घरेलू बाजार में सोने की मांग और खपत को मापने के लिए कोई तंत्र नहीं है। घरेलू खपत और निर्यातों की मांग को पूरा करने के लिए भारत सोने की महत्वपूर्ण प्रमात्रा का आयात करता है। 2001 से सोने के आयात में रुझान, जो घरेलू खपत और निर्यातों के लिए सोने की मांग के स्तर को मोटे तौर पर दर्शाता है, संलग्न है।

कोविड-19 महामारी के कारण वैश्विक मंदी ने अर्थव्यवस्था के विभिन्न घरेलू तथा निर्यात क्षेत्रों को प्रभावित किया है। विनिर्माताओं और निर्यातकों को राहत प्रदान करने तथा अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने हेतु सरकार द्वारा किए गए उपायों से विभिन्न क्षेत्रों का समुत्थान हुआ है। मौजूदा आर्थिक विकास का समाधान करने के लिए नीतिगत उपाय करना एक सतत प्रक्रिया है।

2001 to 2020 के दौरान भारत का सोना का आयात

वर्ष	मात्रा (टन)	मूल्य (मिलियन अमडा में)
2001		4795.24
2002		3718.55
2003		5388.77
2004		8874.62
2005		11559.38
2006		13311.70
2007		17107.87
2008		22490.46
2009		21034.91
2010	971.02	38466.05
2011	1081.78	53920.97
2012	982.69	52764.61
2013	832.87	39174.75
2014	798.40	31212.04
2015	1047.15	35018.38
2016	668.27	23110.23
2017	1032.93	36291.37
2018	945.02	31792.24
2019	836.41	31237.79
2020	430.10	21959.17

नोट 1: वित्त वर्ष 2020-21 से संबंधित आंकड़े अनंतिम हैं।

नोट 2: 2010 कैलेंडर वर्ष से पहले सोना (प्रिंसिपल कमोडिटी ग्रुप्स) के तहत 8 अंकीय एचएस कोड की मात्रात्मक इकाई से समष्टियोग्य नहीं है तथा मात्रात्मक इकाइयों के आंकड़े प्रकाशित नहीं किए गए हैं।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

चाय और कुनैन बागान कामगार

4796. श्री राजू बिष्ट :

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या कोविड-19 महामारी के कारण चाय और कुनैन के बागान कामगार अत्यधिक वित्तीय संकट में हैं, जिन्हें पहले से ही न्यूनतम मजदूरी से कम भुगतान किया जाता है;

(ख) यदि हां, तो क्या कोविड लॉकडाउन के दौरान/बाद में चाय और कुनैन बागान कामगार को वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु सरकार द्वारा कोई प्रावधान किया गया है;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या विभिन्न योजनाओं के तहत दार्जिलिंग चाय उद्योग के लिए निर्धारित राजसहायता का भुगतान अभी भी नहीं किया गया है;

(ड.) यदि हां, तो भारतीय चाय बोर्ड द्वारा दार्जिलिंग पहाड़ियों, तराई और द्वार क्षेत्र में छोटे और बड़े दोनों प्रकार के चाय उत्पादकों को बकाया सभी राजसहायता के भुगतानों को मंजूरी कब तक दिये जाने की संभावना है; और

(च) सरकार द्वारा कोविड-19 महामारी के पश्चात बड़े और छोटे दोनों चाय उत्पादकों को राहत देने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं ?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (ग) : चाय बागान श्रमिक बागान श्रम अधिनियम, 1951 (पीएलए) द्वारा कवर किए जाते हैं, जिसमें अन्य बातों के साथ - साथ चाय श्रमिकों तथा कुनैन श्रमिकों सहित बागान श्रमिकों के कल्याण का प्रावधान है। चाय बोर्ड भी चाय श्रमिकों एवं उनके वाडों/आश्रितों के लिए कुछ कल्याणकारी उपाय कर रहा है जो प्रकृति से अनुपूरक हैं। चाय विकास एवं संवर्धन स्कीम

के तहत मानव संसाधन विकास (एचआरडी) घटक की सीमा के अन्तर्गत श्रम कल्याण उपाय किए जा रहे हैं ।

श्रमिकों को यथा लागू कामगार क्षतिपूर्ति अधिनियम, 1923, उपदान संदाय अधिनियम, 1972, बोनस भुगतान अधिनियम 1965, मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 पारिश्रमिक भुगतान अधिनियम 1936, समान पारिश्रमिक अधिनियम 1976, औद्योगिक विवाद अधिनियम 1947 तथा औद्योगिक रोजगार (स्थायी आदेश) अधिनियम 1946 जैसे विभिन्न औद्योगिक एवं सामाजिक सुरक्षा विधायनों द्वारा भी कवर किया जाता है । श्रमिकों के लिए न्यूनतम पारिश्रमिक का निर्धारण राज्य सरकार के क्षेत्राधिकार में आता है, जो न्यूनतम पारिश्रमिक अधिनियम 1948 के प्रावधान के अनुसार न्यूनतम पारिश्रमिक का यथोचित निर्धारण/संशोधन करने के लिए उपयुक्त सरकार है । इसके अलावा, चाय बागान श्रमिकों का पारिश्रमिक उत्पादक एसोसिएशनों और मजदूर यूनियनों के बीच हुए समझौते के अनुसार तय की जाती है। केंद्र सरकार ने असम और पश्चिम बंगाल राज्यों के चाय श्रमिकों, विशेषकर महिलाओं और उनके बच्चों, के कल्याण के लिए 1000 करोड़ रुपये के बजटीय परिव्यय से 2021-22 से 2025-26 के दौरान एक विशेष स्कीम लागू करने की घोषणा की है ।

(घ) एवं (ड.) : दार्जिलिंग सहित देश के चाय उत्पादकों से प्राप्त सब्सिडी के दावों को चाय विकास और संवर्धन स्कीम के दिशानिर्देशों के अनुसार निपटाया जाता है। अपरूटिंग एवं पुनःरोपण, छटाई एवं आपूर्णन कार्याकल्प जैसे दीर्घावधिक विकास क्रियाकलापों से संबंधित सब्सिडीयाँ, कुछ वर्षों के अंतराल के बाद भुगतान के लिए देय होती हैं, जिससे कुछ बैकलॉक बन जाता है। 2017-18 से फरवरी, 2021 तक की अवधि के दौरान, टी बोर्ड ने दार्जिलिंग हिल्स के लिए 8.31 करोड़ रुपये सहित, पश्चिम बंगाल राज्य को 71.58 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की है।

(च) : कोविड-19 महामारी के मद्देनजर सरकार/भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने चाय सहित विभिन्न क्षेत्रों में वित्तीय तनाव को कम करने के लिए टर्म लोन आदि के संबंध में सभी किस्तों के भुगतान पर 31 अगस्त 2020 तक ऋणस्थगन देकर, गतिशील पूंजी तक पहुँच में सुधार, ऋण सेवा में राहत देकर विभिन्न नीतिगत उपाय किए हैं। इसके अतिरिक्त, यह सुनिश्चित करने के लिए कि किसानों को ऋणस्थगन अवधि के दौरान अधिक ब्याज का भुगतान न करना पड़े, उन्हें 2% ब्याज परिदान तथा 3% तुरंत पुनर्भुगतान प्रोत्साहन का लाभ भी दिया गया था।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

ऑर्गेनिक खाद्य का निर्यात

4810. श्री जयंत सिन्हा:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) वैश्विक ऑर्गेनिक खाद्य निर्यात बाजार ने भारत का प्रतिशत योगदान कितना है तथा फलों और सब्जियों की ऑर्गेनिक खेती को बढ़ावा देने के लिए किए गए उपायों का ब्यौरा क्या है;
- (ख) भारत से निर्यात किए जाने वाले विभिन्न ऑर्गेनिक उत्पादों का प्रतिशत योगदान क्या है तथा पांच सर्वाधिक निर्यात किए जाने वाले ऑर्गेनिक उत्पादों का ब्यौरा क्या है; और
- (ग) क्या सरकार अंतर्राष्ट्रीय बाजार में बढ़ती मांग की पूर्ति के लिए कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीईपीए) के अंतर्गत शाकाहारी उत्पादों में निर्यात को बढ़ावा देने के लिए योजना बना रही है और यदि हां, तो संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) : जैविक कृषि अनुसंधान संस्थान (एफआईबीएल) तथा दि इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर मूवमेंट (आईएफओएम) के द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट "दि वर्ल्ड ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर स्टैटिस्टिक्स एंड इमर्जिंग ट्रेन्ड्स 2020" के अनुसार विश्व में जैविक निर्यात में भारत की हिस्सेदारी 1 प्रतिशत से कम है।

भारत सरकार घरेलू तथा निर्यात बाजार की जरूरतों को पूरा करने के लिए परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) तथा उत्तरपूर्वी क्षेत्र के लिए जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन (एमओवीसीडीएनईआर) नामक समर्पित स्कीमों के माध्यम से फल और सब्जियों की जैविक खेती सहित, देश में जैविक खेती को बढ़ावा दे रही है। दोनों स्कीमों में जैविक किसानों को आद्योपांत

अर्थात् उत्पादन से प्रमाणन एवं विपणन तक सहायता पर जोर देती हैं। जैविक किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए प्रसंस्करण, पैकिंग और विपणन सहित फसलोपरांत प्रबंधन सहायता इन स्कीमों का अभिन्न अंग है।

(ख) : वर्ष 2019-20 में भारत से निर्यातित विभिन्न मूल्यवर्धित जैविक उत्पादों के प्रतिशत वितरण का विवरण **अनुबंध-I** में दिया गया है। भारत से निर्यातित शीर्ष पांच जैविक उत्पादों का विवरण **अनुबंध-II** में दिया गया है।

(ग) : विगन उत्पादों सहित इसके अनूसचित उत्पादों के निर्यात संवर्धन के लिए एपीडा 'एपीडा के कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात संवर्धन स्कीम' को क्रियान्वित करता है। एपीडा अपनी स्कीमों अर्थात् अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेलों में निर्यातकों की भागीदारी को सुविधाजनक बनाने, क्रेता-विक्रेता बैठकें (बीएसएम) आयोजित करने, निर्यातकों तथा निर्यात-उन्मुख उत्पादन के लिए किसानों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित करने, निर्यात की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए अवसंरचना निर्माण एवं प्रोटोकॉल क्रियान्वित करने के लिए सहायता प्रदान करने आदि के अंतर्गत विभिन्न क्रियाकलापों के लिए सहायता प्रदान करती है।

अनुबंध-I

निर्यातित विभिन्न मूल्यवर्धित जैविक उत्पादों का प्रतिशत वितरण (2019-20)			
क्र.सं.	उत्पाद का नाम	कुल मूल्य (मिलियन अमरीकी डॉलर में)	प्रतिशत विवरण (%)
1	खली खाद्य	256.32	81.09
2	फल/गूदा/दालें/जूस	16.85	5.33
3	आटा (अनाज/मिलेट्स)	4.90	1.55
4	चावल की मांड	0.99	0.31
5	अन्य प्रसंस्कृत फल तथा सब्जियां	1.82	0.58
6	औषधीय पौध उत्पाद	19.32	6.11
7	तेल	1.14	0.36
8	ग्लिसरीन	7.83	2.48
9	ग्वारगम पाउडर	2.02	0.64
10	चिकरी	0.29	0.09
11	रेडी टू ईट	1.97	0.62
12	अन्य	2.63	0.83
	कुल	316.08	100.00

स्रोत : ट्रेसनेट में प्रमाणन निकाय द्वारा प्रस्तुत आंकड़े

अनुबंध-II

2019-20 के दौरान निर्यातित शीर्ष 5 जैविक उत्पाद श्रेणियां				
क्र.सं.	श्रेणी का नाम	निर्यातित मात्रा (मीट्रिक टन में)	कुल मूल्य (लाख रुपये में)	कुल मूल्य (मिलियन अमरीकी डॉलर में)
1	प्रसंस्कृत खाद्य	405383.99	214932.29	316.08
2	तिलहन	100815.43	62093.59	91.31
3	अनाज एवं मिलेड्स	48677.64	38382.05	56.44
4	मसाला एवं कंडिमेंट्स	8053.30	24369.01	35.84
5	चीनी	41940.89	18344.50	26.98
स्रोत:-ट्रेसनेट में प्रमाणन निकाय द्वारा प्रस्तुत आंकड़े				

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

कारों का निर्यात

4812. श्री धनुष एम. कुमार :
श्री गजानन कीर्तिकर:
श्री सी.एन. अन्नादुरई:
श्री गौतम सिगामणि पोन:
श्री रेबती त्रिपुरा:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) गत तीन वर्षों के दौरान प्रतिवर्ष और चालू वर्ष के दौरान देश से कारों सहित प्रत्येक देश को मद-वार कितने ऑटोमोबाइल्स का निर्यात किया गया;
- (ख) क्या सरकार ने उक्त अवधि के दौरान ऑटोमोबाइल्स विशेषतः कारों के निर्यात में आई कमी पर ध्यान दिया है;
- (ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं;
- (घ) देश में ऑटोमोबाइल्स के निर्यात को बढ़ावा देने में सरकार के समक्ष कौन-कौन सी चुनौतियां हैं;
- (ङ.) क्या सरकार ने ऑटोमोबाइल्स के निर्यात के लिए कोई प्रोत्साहन दिए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) ऑटोमोबाइल्स विशेषतः कारों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने क्या कदम उठाए हैं?

उत्तर

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (ग): गत तीन वर्षों और मौजूदा वर्ष के दौरान कारों सहित भारत के ऑटोमोबाइल्स के निर्यात की मात्रा और इसका प्रतिशत परिवर्तन निम्नानुसार है;

(मात्रा हजार में)

वर्ष	ऑटोमोबाइल्स / कारें	
	मात्रा	प्रतिशत परिवर्तन
2017-18	1222.7	--
2018-19	1360.9	11.3
2019-20	1242.3	-8.7
2019-20 (अप्रैल-जनवरी)	1121.5	--
2020-21 (अप्रैल-जनवरी)*	1054.7	-6.0

स्रोत: डीजीसीआई एंड एस, कोलकाता (*अनंतिम)

भारत के ओटोमोबाइल्स/कारों के निर्यात की मात्रा में 2020-21 (अप्रैल-जनवरी) के दौरान पिछले वर्ष की तदनुसूची अवधि की तुलना में 6 प्रतिशत कमी आई है। शीर्ष 30 देशों को भारत से ओटोमोबाइल्स/कारों के निर्यात की देश-वार मात्रा का ब्योरा अनुलग्नक पर दिया गया है। ऐसे निर्यात में गिरावट का कारण मुख्य रूप से कोविड-19 महामारी की वजह से वैश्विक आर्थिक मंदी और आपूर्ति श्रृंखला में अवरोध का होना है।

(घ) से (ड): सरकार ने समय-समय पर ओटोमोबाइल्स/ओटो-कलपुर्जों के निर्यात को बढ़ावा देने हेतु निम्नलिखित तरह के उपाए किए हैं:

1. विभिन्न प्रोत्साहनों/शुल्क में छूट संबंधी स्कीमों जैसे अग्रिम प्राधिकार-पत्र, निर्यात संवर्धन पूंजीगत माल स्कीम और ब्याज समकरण स्कीम इत्यादि को उपलब्ध कराया गया है।
2. कोविड-19 महामारी की स्थिति के मद्देनजर विदेश व्यापार नीति (2015-20) को एक वर्ष अथवा 31.03.2021 तक आगे बढ़ाया गया है।
3. पूर्व एवं पश्च शिपमेंट रुपया निर्यात ऋण संबंधी ब्याज समकरण स्कीम को एक वर्ष अर्थात 31.03.2021 तक आगे बढ़ाया गया है।
4. विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र को अनुकूल बनाने तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के साथ एकीकरण को समर्थित करने के मद्देनजर केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने ओटोमोबाइल्स और ओटो कलपुर्जों हेतु 11 नवम्बर, 2020 को पांच वर्ष की अवधि हेतु 57,042 रुपये के वित्तीय परिव्यय के उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को शुरू करने का अनुमोदन किया है ताकि भारतीय ओटोमोटिव उद्योग को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाया जा सके।
5. थोक बिक्री और फुटकर व्यापार और वाहनों की मरम्मत को एमएसएमई के दायरे के अंतर्गत लाया गया है।

अनुलग्नक

24 मार्च, 2021 को उत्तर दिए जाने वाले लोकसभा के अतारांकित प्रश्न सं. 4812 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में संदर्भित विवरण

भारत से शीर्ष 30 देशों को ओटोमोबाइल्स/कारों के निर्यात की मात्रा

(मात्रा हजार में)

क्रम सं.	देश	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21 (अप्रैल-जनवरी) (पी)
1	मेक्सिको	226.01	178.94	171.55	147.94
2	दक्षिण अफ्रीका	95.52	92.42	122.33	106.4
3	संयुक्त राज्य अमरीका	40.98	73.65	69.38	54.44
4	सऊदी अरब	29.04	37.01	78.54	61.84
5	संयुक्त अरब अमीरात	20.26	24.07	35.75	29.92
6	नेपाल	41.33	52.23	48.14	44.16
7	बंगलादेश लोक गणराज्य	61.50	69.70	48.50	44.31
8	नाइजीरिया	73.73	147.71	162.84	141.52
9	इण्डोनेशिया	32.58	25.96	22.32	17.19
10	चिली	35.48	36.25	27.85	23.2
11	इटली	25.21	22.51	12.8	12.71
12	पेरू	49.03	36.97	43.39	37.16
13	यू के	19.01	15.44	6.19	5.71
14	अल्जीरिया	27.45	27.27	6.92	6.92
15	श्रीलंका लोकतांत्रिक समाजवादी गणराज्य	35.43	34.07	22.48	18.02
16	कुवैत	3.53	6.00	8.06	7.34
17	इजराइल	8.15	1.42	7.04	7.04
18	वियतनाम समाजवादी गणराज्य	1.16	0.57	0.98	0.73
19	कनाडा	4.99	9.23	4.78	3.58
20	कतर	1.96	4.37	6.4	5.7
21	इथियोपिया	23.91	23.1	30.69	28.12
22	जापान	3.16	3.39	2.49	2.05
23	फ्रांस	16.28	11.3	4.39	4.24
24	भू टान	4.49	6.59	5.82	4.6
25	ट्यूनिशिया	6.89	9.71	6.82	5.97
26	जर्मनी	15.45	8.22	4.65	4.61
27	ओमान	3.53	2.93	4.99	3.54
28	कम्बोडिया	6.37	30.63	25.94	25.28
29	पनामा गणराज्य	6.2	5.74	5.08	4.5
30	ईराक	11.18	25.95	28.24	23.29
उपर्युक्त का कुल		929.81	1023.35	1025.32	882.03
प्रतिशत हिस्सा		76.05	75.19	82.53	83.63
कुल निर्यात		1222.67	1360.94	1242.29	1054.74

स्रोत: डीजीसीआई एंड एस, कोलकाता (पी: अनंतिम)

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

यूएसए को रेड राइस का निर्यात

4817. श्री मोहनभाई कुंडारिया:

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) असम से यूनाइटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका (यूएसए) को निर्यात किए जा रहे रेड राइस की तर्ज पर उस देश को निर्यात किए जा रहे अन्य मर्दों/सामानों का ब्यौरा क्या है; और

(ख) भारतीय उद्योग में गुणवत्ता और उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए किए जा रहे उपायों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर
वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) : भारत अन्य कृषि एवं संबद्ध उत्पादों के अतिरिक्त यूनाइटेड स्टेट्स को विभिन्न चावल मर्दों का निर्यात कर रहा है। पिछले तीन वित्तीय वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसम्बर, 2020 तक) में भारत का यूएसए को चावल मर्दों का निर्यात निम्नानुसार है :

(मूल्य मिलियन अमरीकी डॉलर में)

मर्दें	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21 (दिसम्बर 20 तक)
चावल-बासमती	149.01	168.74	181.26	158.43
चावल (बासमती के अतिरिक्त)	33.28	34.49	31.36	39.66
कुल	182.29	203.23	212.61	198.09

(स्रोत: डीजीसीआईएस)

(ख) : भारत सरकार, कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) के माध्यम से असम सहित विभिन्न राज्यों से कृषि और संबद्ध उत्पादों के निर्यात संवर्धन के लिए नियमित उपाय कर रही है। एपीडा, निर्यातित उत्पादों की गुणवत्ता और उत्पादकता में सुधार के लक्ष्य के साथ निम्नलिखित सहायता प्रदान करता है;

1. एपीडा की कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात संवर्धन स्कीम के तहत प्रदान की जाने वाली मध्यम-अवधि व्यय ढांचे (2017-18 से 2019-20) के लिए वित्तीय सहायता में निम्नलिखित घटकों के तहत सहायता प्रदान की जाती है :-

- (क) अवसंरचना विकास के लिए स्कीम
- (ख) गुणवत्ता विकास के लिए स्कीम

(ग) बाजार संवर्धन के लिए स्कीम

2. **आउटरीच कार्यक्रम :** एपीडा निर्यातों की आपूर्ति शृंखला में गुणवत्तापूर्ण उत्पादों के निर्यात के लिए हितधारकों के संवेदीकरण के लिए देश के विभिन्न भागों में महत्वपूर्ण क्रियाकलाप के रूप में आउटरीच कार्यक्रमों का आयोजन करता है।
3. **क्रेता-विक्रेता बैठक :** एपीडा निर्यातों के लिए अपनाए गए उत्पादन, अवसंरचना और गुणवत्ता उपायों में भारत के सामर्थ्य को प्रदर्शित करने के लिए संपूर्ण विश्व के आयातकों को आमंत्रित करके कृषि उत्पादों के संवर्धन के लिए रिवर्स क्रेता-विक्रेता बैठकों (बीएमएम) का आयोजन करता है।
4. **कृषि निर्यातों के लिए सामान्य अवसंरचना का विकास :** एपीडा पूरे देश के विभिन्न राज्यों में पैक हाउस, प्रसंस्करण इकाई, रीफर वैन इत्यादि जैसी सामान्य अवसंरचनात्मक सुविधाओं की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
5. **एपीडा का ई-गवर्नेंस सिस्टम :** निर्यातों के सुगमिकरण के लिए, एपीडा ने जैविक निर्यातों के लिए (ट्रेसनेट); अंगूर निर्यातों के लिए (ग्रेप नेट); मूंगफली निर्यातों के लिए (पीनट नेट); मांस निर्यात के लिए (मीट नेट); बागवानी उत्पादों के लिए (हॉटिनेट) और बासमती निर्यात के (बासमती नेट) ट्रेसबिलिटी सिस्टम लागू किया है।
6. **पैकेजिंग विकास :** एपीडा, पैकेजिंग के अंतर्राष्ट्रीय मानकों के उपयोग के लिए अपनी बाजार विकास स्कीम के तहत अपने सदस्य निर्यातकों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के अलावा, भारतीय पैकेजिंग संस्थान की सहायता से संभावित फलों एवं सब्जियों तथा प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के लिए मानक एवं विनिर्देश पैकेजिंग का विकास किया है।
7. **बागवानी पैक हाउस अभिज्ञान स्कीम :** एपीडा ने उत्पाद की गुणवत्ता सुधार के उद्देश्य से फलों एवं सब्जियों के निर्यात के लिए एक व्यापक पैक हाउस अभिज्ञान स्कीम की शुरुआत की है। एपीडा ने अभिज्ञात बाजारों को निर्यात के लिए ताजे फलों एवं सब्जियों के प्रसंस्करण के लिए लगभग 207 पैक हाउसों को पंजीकृत किया है।
8. **गुणवत्ता विकास कार्यक्रम :** एपीडा की सहायता निर्यात परीक्षण और अवशिष्ट निगरानी योजनाओं के लिए मान्यता-प्राप्त प्रयोगशालाओं के उन्नयन और सुदृढीकरण के लिए विस्तारित है। परिणामस्वरूप, प्राधिकृत प्रयोगशालाओं ने अपनी विश्लेषणात्मक क्षमता बढ़ाकर अंतर्राष्ट्रीय आवश्यकताओं के बराबर कर ली है ये प्रयोगशालाएं आवश्यकताओं के अनुरूप एपीडा अनुसूचित उत्पादों के निर्यात प्रमाणन के लिए नमूना एवं विश्लेषण का कार्य कर रहे हैं।
9. इसके अतिरिक्त, एपीडा निर्यात विनिर्माण इकाइयों के लिए इन-हाउस गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं की स्थापना/उन्नयन के लिए वित्तीय सहायता भी प्रदान करता है ताकि निर्यात आवश्यकताओं की मेलिंग के लिए वे अपनी इन-प्रोसेस गुणवत्ता की जांच कर सकें।
10. **ताजे फलों एवं सब्जियों के निर्यात के लिए फसल पूर्व एवं उपरांत मैनुअल :** फलों एवं सब्जियों का उत्पादन करने के लिए फसल-पूर्व मैनुअल और निर्यात संभावना वाले फलों एवं सब्जियों का रख-रखाव करने के लिए चौहद फसलोत्तर मैनुअल आईसीएआर संस्थानों तथा फलों एवं सब्जियों के निर्यातक एसोसिएशनों के सहयोग से विकसित किये गए। ये मैनुअल निर्यात के लिए फलों एवं सब्जियों की आधारभूत गुणवत्ता तथा सुरक्षा आवश्यकताओं को बनाए रखने में उपजकर्ताओं, निर्यातकों और व्यापारियों को सुविधा प्रदान कर रहे हैं।

दिनांक 24 मार्च, 2021 को उत्तर दिये जाने के लिए

प्रगति मैदान का पुनर्विकास

4824. श्री सुधाकर तुकाराम श्रंगरे:
श्री पी.सी. मोहन

क्या वाणिज्य और उद्योग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) नई दिल्ली में प्रगति मैदान को एक एकीकृत प्रदर्शन-सह-सभा केंद्र (आईईसीसी) बनाने के लिए पुनर्विकास संबंधी कार्य की वर्तमान स्थिति क्या है;
- (ख) इस परियोजना को पूरा करने की लक्षित तिथि क्या है; और
- (ग) इस परियोजना के समयबद्ध कार्यक्रम के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

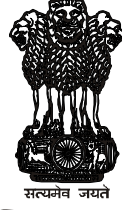
वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री हरदीप सिंह पुरी)

(क) से (ग) : नई दिल्ली में प्रगति मैदान को एक एकीकृत प्रदर्शनी-सह-सम्मेलन केंद्र (आईईसीसी) में पुनर्विकसित करने के कार्य का क्रियान्वयन भारत व्यापार संवर्धन संगठन (आईटीपीओ) द्वारा मार्च, 2022 तक पूरा करने के लक्ष्य के साथ किया जा रहा है।

परियोजना के कार्यान्वयन की निगरानी नियमित रूप से आईटीपीओ के साथ एनबीसीसी, परियोजना प्रबंधन सलाहकार के द्वारा की जाती है। सीएमडी, आईटीपीओ की अध्यक्षता में परियोजना निगरानी समिति और कार्यकारी निदेशक, आईटीपीओ की अध्यक्षता में समन्वय समिति परियोजना की प्रगति की समीक्षा करती है और एक-दूसरे पर निर्भरता का हल करती है; तथा आज की तारीख तक परियोजना निगरानी समिति की 90 बैठकें तथा समन्वय समिति की 69 बैठकें आयोजित हो चुकी हैं।

इस परियोजना की निगरानी सरकार द्वारा भी नियमित रूप से परियोजना स्थल पर समीक्षा बैठकों और स्थल दौरों के माध्यम से की जाती है। इन बैठकों में, अन्यो के साथ-साथ, वाणिज्य विभाग, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय, विदेश मंत्रालय द्वारा मंत्रिस्तरीय/आधिकारिक स्तर पर तथा अन्य एजेंसियों द्वारा भाग लिया जाता है।

चूंकि इस परियोजना में उपयोगिताओं का अंतरण शामिल है, वाणिज्य विभाग ने रेल मंत्रालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार; दिल्ली जल बोर्ड, एनडीएमसी, दिल्ली पुलिस, पर्यावरण प्रदूषण (रोकथाम एवं नियंत्रण) प्राधिकरण (ईपीसीए) आदि सहित सभी संबंधित विभागों/एजेंसियों के साथ परियोजना के रूकावटों को हल करने का कार्य किया है।



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 913]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 8, 2017/कार्तिक 17, 1939

No. 913]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 8, 2017/KARTIKA 17, 1939

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

(वाणिज्य विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 8 नवम्बर, 2017

सा.का.नि. 1375(अ).—केन्द्रीय सरकार, कॉफी अधिनियम 1942 (1942 का 7) की धारा 48 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) नियम, 2014 में और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्:—

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) संशोधन नियम, 2017 है।

(2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) नियम, 2014 में, अनुसूची के शीर्ष '(i)' "गैर-तकनीकी" प्रशासनिक या अनुसचिवीय पदों, के अधीन क्रम संख्या 2 पर सचिव पद तथा उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जायेगा।

[फा. सं. 09/2/2016-बागान-ख]

संतोष कुमार सारंगी, संयुक्त सचिव

टिप्पणी:— मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II खण्ड 3, उप-खण्ड (i) में अधिसूचना सा.का.नि. 198(अ) तारीख 14 मार्च, 2014 द्वारा तारीख 20 मार्च 2014 को प्रकाशित की गई थी और अंतिम बार संख्या सा.का.नि. 872(अ), तारीख 8 सितम्बर, 2016 द्वारा संशोधन किया गया था।

MINISTRY OF COMMERCE AND INDUSTRY**(Department of Commerce)****NOTIFICATION**

New Delhi, the 8th November, 2017

G.S.R. 1375(E).—In exercise of the powers conferred by Section 48 of the Coffee Act, 1942 (VII of 1942), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Rules, 2014, namely:—

1. (1) These rules may be called the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Amendment Rules, 2017.

(2) They shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.

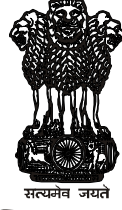
2. In the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Rules, 2014, in the Schedule, under the heading ‘(i) “Non-Technical” Administrative or Ministerial Posts’, serial number 2 relating to the post of Secretary and the entries relating thereto shall be omitted.

[F. No. 09/2/2016-Plant-B]

SANTOSH KUMAR SARANGI, Jt. Secy.

Note:— The principal rules were published vide number G.S.R.198(E), dated the 14th March, 2014 in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), dated the 20th March, 2014 and were last amended vide number G.S.R. 872(E), dated the 8th September, 2016.

RAKESH SUKUL
Digitally signed by RAKESH
SUKUL
Date: 2017.11.10 19:26:58
+05'30'



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 913]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 8, 2017/कार्तिक 17, 1939

No. 913]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 8, 2017/KARTIKA 17, 1939

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

(वाणिज्य विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 8 नवम्बर, 2017

सा.का.नि. 1375(अ).—केन्द्रीय सरकार, कॉफी अधिनियम 1942 (1942 का 7) की धारा 48 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) नियम, 2014 में और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्:—

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) संशोधन नियम, 2017 है।

(2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. कॉफी बोर्ड (काडर और भर्ती) नियम, 2014 में, अनुसूची के शीर्ष '(i)' "गैर-तकनीकी" प्रशासनिक या अनुसचिवीय पदों, के अधीन क्रम संख्या 2 पर सचिव पद तथा उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जायेगा।

[फा. सं. 09/2/2016-बागान-ख]

संतोष कुमार सारंगी, संयुक्त सचिव

टिप्पणी:— मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II खण्ड 3, उप-खण्ड (i) में अधिसूचना सा.का.नि. 198(अ) तारीख 14 मार्च, 2014 द्वारा तारीख 20 मार्च 2014 को प्रकाशित की गई थी और अंतिम बार संख्या सा.का.नि. 872(अ), तारीख 8 सितम्बर, 2016 द्वारा संशोधन किया गया था।

MINISTRY OF COMMERCE AND INDUSTRY**(Department of Commerce)****NOTIFICATION**

New Delhi, the 8th November, 2017

G.S.R. 1375(E).—In exercise of the powers conferred by Section 48 of the Coffee Act, 1942 (VII of 1942), the Central Government hereby makes the following rules further to amend the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Rules, 2014, namely:—

1. (1) These rules may be called the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Amendment Rules, 2017.

(2) They shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette.

2. In the Coffee Board (Cadre and Recruitment) Rules, 2014, in the Schedule, under the heading ‘(i) “Non-Technical” Administrative or Ministerial Posts’, serial number 2 relating to the post of Secretary and the entries relating thereto shall be omitted.

[F. No. 09/2/2016-Plant-B]

SANTOSH KUMAR SARANGI, Jt. Secy.

Note:— The principal rules were published vide number G.S.R.198(E), dated the 14th March, 2014 in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), dated the 20th March, 2014 and were last amended vide number G.S.R. 872(E), dated the 8th September, 2016.

RAKESH SUKUL
Digitally signed by RAKESH
SUKUL
Date: 2017.11.10 19:26:58
+05'30'

Template for Rubrics for Project type Courses

Rubric	Project Criteria	Evaluation Description	Excellent (100%)	Good (75%)	Average (50%)	Poor (25%)
Rubric-1 Proposal of The project 10% of total grade (10 Marks)	Title Constitution and Domain Relevance (5 Marks)	Title should explain the problem, technology and methodology should be reflected from title, Grammar and English, Impact of The title	5	3.75	2.5	1.25
	Tools Short listing and Team Composition (5 Marks)	Relevance of Domain in current era, Knowledge about the domain, Awareness about the Existing work done in domain, Open Source, Acceptability and demand of the tool in market, Team members with different technical knowledge as per project requirements.	5	3.75	2.5	1.25
Rubric-2 Project Synopsis 10% of total grade (10 Marks)	Problem Explicitness and Affiliated Knowledge Review (5 Marks)	Study about the recent developments, Understanding of the problem with scarce knowledge of the relevant material, Clarity about the inputs and outputs, Study about the recent developments in domain, Knowledge about the available solutions of the similar problems, Knowledge about the Evaluation/ Testing Parameters.	5	3.75	2.5	1.25
	Innovation Quotient (5 Marks)	Newness of the entire solution, Does the approach out-of-the-box, Correlation between selected technology and proposed solution	5	3.75	2.5	1.25
Rubric-3 Progress Report –I (Modelling) 10% of total grade (10 Marks)	Project Modelling (3 Marks)	Study about the existing models, framework and modelling, Identification of inputs, parameters, requirements. Formalization of output parameters	3	2.25	1.5	0.75

	Innovation in Modelling (3 Marks)	Newness in modelling, Need of new terminologies, Complexity of the model should be less	3	2.25	1.5	0.75
	Model Representation (4 Marks)	Standard Diagrams of the each phase, Standard Diagrams of the each component/subsystem, Abstract representation of the model, Solution of the problem should feasible using the proposed model/modelling/framework, Possibility of the solution through the proposed model.	4	3	2	1
Rubric-4 Progress Report –II (Implementation n) 15% of total grade (15 Marks)	Project Completion Status (4 Marks)	Implementation is completed, Evaluation/Testing is completed	4	3	2	1
	Target Accomplishment Level (3 Marks)	Accomplishment of the target as proposed	3	2.25	1.5	0.75
	Solution Validation (4 Marks)	All the test cases are executed, Scale of the testing parameters are within the expected scale	4	3	2	1
	Result Analysis (4 Marks)	Results of the other existing approaches are listed, Comparison of the parameters is done, Listing the results in proper format, The results are analyzed in terms of enhancements of the knowledge, the variation in results with existing systems are explained	4	3	2	1
Rubric-5 Internal Final Project Presentation and Assessment 15% of total grade (15 Marks)	Content Formatting and Safe Assign Test Report (5 Marks)	Safe Assign Report to be checked, Should be at Low Risk, Format to be strictly followed, Organization of chapters are suitable and in order.	5	3.75	2.5	1.25

	Presentation (5 Marks)	Communication Skills, Formatting of PPTs, organization of project- explanation in slides, Individual Participation in Presentation	5	3.75	2.5	1.25
	Viva (5 Marks)	Each member completes their tasks as per project plan and Question answer session on that task completed by student. Question and answer on Results, Outcome and future scope.	5	3.75	2.5	1.25
External Final Project Presentation and Assessment 40% of total grade (40 Marks)	NA	Question and answer session on Design, Implementation, new innovations, outcome and future scope	40	30	20	10
Final Grade (Total) 100% of total grade (100 Marks)	NA	NA	100	75	50	25

The final score shall be normalized out of 60 for final grading.

**DR. A.P.J ABDUL KALAM TECHNICAL
UNIVERSITY, LUCKNOW**



**EVALUATION SCHEME & SYLLABUS
FOR
B. TECH. THIRD YEAR
(CIVIL ENGINEERING)**

(Effective from session 2020-21)

FIFTH SEMESTER

CIVIL ENGINEERING

SESSION 2020-21

S.No	Subject Code	Subject	Periods			Evaluation Scheme				End Semester		Total	Credit
			L	T	P	CT	TA	Total	PS	TE	PE		
1	KCE 501	Geotechnical Engineering	3	1	0	30	20	50		100		150	4
2	KCE 502	Structural Analysis	3	1	0	30	20	50		100		150	4
3	KCE 503	Quantity Estimation and Construction Management	3	1	0	30	20	50		100		150	4
4		Departmental Elective-I	3	0	0	30	20	50		100		150	3
	KCE 051	Concrete Technology											
	KCE 052	Modern Construction Materials											
	KCE 053	Open Channel Flow											
	KCE 054	Engineering Geology											
5		Departmental Elective-II	3	0	0	30	20	50		100		150	3
	KCE-055	Engineering Hydrology											
	KCE-056	Sensor and Instrumentation Technologies for Civil Engineering Applications											
	KCE-057	Air and Noise Pollution Control											
	KCE-058	GIS and Advance Remote Sensing											
6	KCE-551	CAD Lab	0	0	2				25		25	50	1
7	KCE-552	Geotechnical Engineering Lab	0	0	2				25		25	50	1
8	KCE-553	Quantity Estimation and Management Lab	0	0	2				25		25	50	1
9	KCE-554	Mini Project or Internship Assessment*	0	0	2				50			50	1
10		Constitution of India/Essence of Indian Traditional Knowledge	2	0	0								
11		MOOCs (Essential for Hons. Degree)											
		Total	17	3	8							950	22

* The Mini Project or Internship (4 weeks) conducted during semester break after IV semester and will be assessed during V semester.

NOTE:

1. Regular classroom interaction with industry experts is to be ensured in all theory courses (minimum two expert talks from relevant Industry).
2. Working on experiments using virtual labs is to be ensured in lab courses.
3. Student's visit to Industry/Industry Expert's project site must be arranged as & when possible.

SIXTH SEMESTER**CIVIL ENGINEERING****SESSION 2020-21**

S.No	Subject Code	Subject	Periods			Evaluation Scheme				End Semester		Total	Credit
			L	T	P	CT	TA	Total	PS	TE	PE		
1	KCE 601	Design of Concrete Structures	3	1	0	30	20	50		100		150	4
2	KCE 602	Transportation Engineering	3	1	0	30	20	50		100		150	4
3	KCE 603	Environmental Engineering	3	1	0	30	20	50		100		150	4
4		Departmental Elective-III	3	0	0	30	20	50		100		150	3
	KCE 061	Advance Structural Analysis											
	KCE 062	River Engineering											
	KCE 063	Repair and Rehabilitation of Structures											
	KCE 064	Foundation Engineering											
5		Open Elective-I	3	0	0	30	20	50		100		150	3
6	KCE 651	Transportation Engineering Lab	0	0	2				25		25	50	1
7	KCE 652	Environmental Engineering Lab	0	0	2				25		25	50	1
8	KCE 653	Structural Detailing Lab	0	0	2				25		25	50	1
9	NC*	Essence of Indian Traditional Knowledge/Constitution of India	2	0	0	15	10	25		50			
10		MOOCs (Essential for Hons. Degree)											
		Total	17	3	6							900	21

NOTE:

1. Regular classroom interaction with industry experts is to be ensured in all theory courses (minimum two expert talks from relevant Industry).
2. Working on experiments using virtual labs is to be ensured in lab courses.
3. Student's visit to Industry/Industry Expert's project site must be arranged as & when possible.

Course Outcomes: After completion of the course student will be able to:

CO-1 Classify the soil and determine its Index properties.

CO-2 Evaluate permeability and seepage properties of soil.

CO-3 Interpret the compaction and consolidation characteristics & effective stress concept of soil.

CO-4 Determine the vertical and shear stress under different loading conditions and explain the phenomenon of soil liquefaction.

CO-5 Interpret the earth pressure and related slope failures.

Unit 1

Origin and classification: Preview of Geotechnical field problems in Civil Engineering, Soil formation, transport and deposit, Soil composition, Basic definitions, Weight volume relationships, Clay minerals, Soil structure, Index properties, sensitivity and thixotropy, Particle size analysis, Unified and Indian standard soil classification system. **[8]**

Unit 2

Soil Hydraulics: Stress conditions in soil- total, effective and neutral stresses and relationships. Permeability - Darcy's Law, hydraulic conductivity, equivalent hydraulic conductivity in stratified soil.

Seepage, flow nets, seepage calculation from a flow net, flow nets in anisotropic soils, seepage through earth dam, capillarity, critical hydraulic gradient and quick sand condition, uplift pressure, piping. **[8]**

Unit 3

Soil compaction, water content - dry unit weight relationships. Factors controlling compaction. Field compaction equipment; field compaction control; Proctor needle method.

Consolidation: Primary and secondary consolidation, Terzaghi's one dimensional theory of consolidation, Consolidation test, Normal and Over Consolidated soils, Over Consolidation Ratio, determination of coefficient of consolidation. **[8]**

Unit 4

Stress Distribution in soil: Elastic constants of soils and their determination, Boussinesq equation for vertical stress, The Westergaard equation, Stress distribution under loaded areas, Concept of pressure bulb, contact pressure.

Shear Strength: Mohr-Coulomb failure criterion, shear strength parameters and determination; direct and tri-axial shear test; unconfined compression test; pore pressure, Skempton's pore pressure coefficients, and Soil liquefaction. **[8]**

Unit 5

Earth pressure: Classical theories, Coulomb and Rankine's approaches for frictional and $c-\phi$ soils, inclined backfill, Graphical methods of earth pressure determination.

Stability of slopes - finite and infinite slopes, types of slope failure, Culmann's method & Method of slices, Stability number & chart, Bishop's method. [8]

Text & References Books

1. V.N.S. Murthy – Soil Mechanics and Foundation Engineering (Fifth Edition)
2. K.R. Arora – Soil Mechanics and Foundation Engineering
3. Narasinga Rao, B.N.D, “Soil Mechanics & Foundation Engineering”, John Wiley & Sons, Wiley India Pvt. Ltd., Daryaganj, New Delhi – 110 002.
4. Alam Singh – Modern Geotechnical Engineering
5. Brij Mohan Das – Geotechnical Engineering , CENGAGE Learning
6. I.H. Khan – Text Book of Geotechnical Engineering
7. C. Venkataramaiah – Geotechnical Engineering
8. Gopal Ranjan and A.S.R. Rao – Basic and Applied Soil Mechanics
9. G.V. Rao & G.V.S.S. Raju – Engineering with Geosynthetics
10. P. Purushottam Raj- Soil Mechanics and Foundation Engineering, Pearson Education in South Asia, New Delhi.
11. Shenbaga R Kaniraj- Design Aids in Soil Mechanics and Foundation Engineering
12. Gulati, S.K., “Geotechnical Engineering” McGraw Hill Education (India), Pvt. Ltd., Noida.

KCE502 STRUCTURAL ANALYSIS

(L-T-P 3-1-0) Credit – 4

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Explain type of structures and method for their analysis.
 CO-2 Analyze different types of trusses for member forces.
 CO-3 Compute slope and deflection in determinate structures using different methods.
 CO-4 Apply the concept of influence lines and moving loads to compute bending moment and shear force at different sections.
 CO-5 Analyze determinate arches for different loading conditions.

Unit 1

Classification of Structures, Types of structural frameworks and Load transfer Mechanisms, stress resultants, degrees of freedom, Static and Kinematic Indeterminacy for beams, trusses and building frames. Analysis of cables with concentrated and continuous loadings, Effect of Temperature upon length of cable. **[8]**

Unit 2

Classification of Pin jointed determinate trusses, Analysis of determinate plane trusses (compound and complex). Method of Substitution, Method of tension coefficient for analysis of plane trusses. **[8]**

Unit 3

Strain Energy of deformable systems, Maxwell's reciprocal & Betti's theorem, Castigliano's theorems, Calculations of deflections: Strain Energy Method and unit load method for statically determinate beams, frames and trusses. Deflection of determinate beams by Conjugate beam method. **[8]**

Unit 4

Rolling loads and influence line diagrams for determinate beams and trusses, Absolute maximum bending moment and shear force. Muller-Breslau's principal & its applications for determinate structures. **[8]**

Unit 5

Arches, Types of Arches, Analysis of three hinged parabolic and circular Arches. Linear arch, Eddy's theorem, spandrel braced arch, moving load & influence lines for three hinged parabolic arch. **[8]**

References

1. Hibbler, "Structural Analysis", Pearson Education
2. Mau, "Introduction to Structural Analysis" CRC Press Taylor & Francis Group.
3. Ghali, "Structural Analysis: A Unified Classical and Matrix Approach" 5/e, CRC Press Taylor & Francis Group.
4. T S Thandavmorthy, "Analysis of Structures", Oxford University Press
5. Wilbur and Norris, "Elementary Structural Analysis", Tata McGraw Hill.
5. Temoshenko & Young "Theory of Structure" Tata McGraw Hill.
6. Reddy, CS, "Basic Structural Analysis", Tata McGraw Hill.
7. Jain, OP and Jain, BK, "Theory & Analysis of Structures ". Vol.I & II Nem Chand.
8. Vazirani & Ratwani et al , "Analysis of Structures", Khanna Publishers

9. Coates, RC, Coutie, M.G. & Kong, F.K., “Structural Analysis”, English Language Book Society & Nelson, 1980.
10. SP Gupta & Gupta “Theory of Structure Vol.1 & 2” TMH
11. DS Prakash Rao “Structural Analysis: A Unified Approach” Universities Press.
12. S Ramamurtham “Theory of Structure” Dhanpat Rai.
13. Devdas Menon “Advanced Structural Analysis” Narosa
14. Wang, CK, “Intermediate Structural Analysis”, Tata Mc-Graw Hill.
15. Hsieh, “Elementary Theory of Structures” 4/e, Pearson Education, Noida.
16. McKenzie, “Examples in Structural Analysis” 2/e, CRC Press Taylor & Francis Group.
17. Bibek Kumar Mukherjee, “Theory and Analysis of Structures” Satya Prakashan, New Delhi.
18. Jacques Heyman, “Structural Analysis” Cambridge University Press.

KCE 503 QUANTITY ESTIMATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

(L-T-P 3-1-0) Credit – 4

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand the importance of units of measurement and preliminary estimate for administrative approval of projects.

CO-2 Understand the contracts and tender documents in construction projects.

CO-3 Analyze and assess the quantity of materials required for civil engineering works as per specifications.

CO 4 Evaluate and estimate the cost of expenditure and prepare a detailed rate analysis report.

CO-5 Analyze and choose cost effective approach for civil engineering projects.

Unit 1

Quantity Estimation for Buildings Measurement units for various building materials, Centreline method, Long and short wall method of estimates, Types of estimates, PWD schedule of rate. [8]

Unit 2

Rate Analysis, Specification and Tenders Analysis of rates knowing cost of material, labour, equipment, overheads, profit, taxes etc, Specifications – Preparation of detailed and general specifications, Legal aspects of contracts, laws related to contracts, land acquisition, labour safety and welfare. Different types of contracts, their relative advantages and disadvantages. Elements of tender preparation, process of tendering, pre-qualification of contracts, Evaluation of tenders, contract negotiation and award of work, monitoring of contract extra items. [8]

Unit 3

Elements of Management & Network Techniques Project cycle, Organization, planning, scheduling, monitoring, updating and management system in construction, Bar charts, milestone charts, work break down structure and preparation of networks. Network Techniques like PERT & CPM in construction management. Project monitoring and resource allocation through network techniques. [8]

Unit 4

Equipment Management Productivity, operational cost, owning and hiring cost and the work motion study. Simulation techniques for resource scheduling. Construction Equipment for earth moving, earth compaction, Hauling Equipment, Hoisting Equipment, Conveying Equipment, Concrete Production Equipment, Tunnelling Equipment [8]

Unit 5

Project Cost Management Budgeting, Cost planning, Direct Cost, Indirect cost, Total Cost Curve, Cost Slope. Time value of money, Present economy studies, Equivalence concept,

financing of projects, economic comparison, present worth method Equivalent annual cost method, discounted cash flow method, Depreciation and its type, depletion, Arbitration, and break even cost analysis. **[8]**

References:

1. Dutta, B.N., “Estimating and Costing in Civil Engineering”, UBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., 2003
2. Srinath, L.S., “PERT and CPM Principles and applications” Affiliated East-West Press Pvt. Ltd., New Delhi.
3. Patil, B.S., “Civil Engineering Contracts and Estimates” University Press India, Pvt. Ltd. Hyderabad –500 004
4. Construction Management by Ojha
5. Srivastava, U.K., “Construction Planning and Management”, Galgotia Publications Pvt. Ltd., New Delhi.
6. Construction Technology by Sarkar, Oxford
7. Delhi Schedule of Rates (latest version)

KCE-551 CAD LAB**(L-T-P 0-0-2) Credit- 1**

1. Working on latest version of geotechnical engineering software (Open source/commercial software)
2. Working on latest version of surveying software (Open source/commercial software)

NOTE:-

For open source software the following link of FOSSEE may be used apart from other available resources:

<https://fossee.in>

FOSSEE: (Free/Libre and Open Source Software for Education), National mission on education through ICT, MHRD, Govt. of India.

KCE-552 GEOTECHNICAL ENGINEERING LAB**(L-T-P 0-0-2) Credit- 1****PART -A (To be performed in lab)**

1. Determination of water content of a given moist soil sample by (i) oven drying method, (ii) pycnometer method.
2. Determination of specific gravity of a given soil sample by (i) density bottle, (ii) pycnometer method.
3. Determination of in situ dry density of soil mass by (i) core-cutter method, (ii) sand replacement method.
4. Determination of relative density of a given soil sample.
5. Determination of complete grain size distribution of a given soil sample by sieve analysis and sedimentation (hydrometer) analysis.
6. Determination of consistency limits (liquid, plastic and shrinkage limits) of the soil sample used in experiment no. 5 (grain-size analysis).
7. Determination of shear strength of soil by Direct shear test.
8. Determination of compaction characteristics (OMC & MDD) of a given soil sample.
9. Determination of permeability of a remoulded soil sample by constant head &/or falling head method.
10. Determination of consolidation characteristics of a remoulded soil sample by an odometer test.
11. Determination of shear strength characteristics of a given soil sample by U/U test from Triaxial Compression Machine.
12. Retrieving soil samples and conducting SPT tests by advancing boreholes through hand-held auger.

Note: Any 8 experiments are to be performed from the list of experiments.

PART B

It is mandatory to perform experiments using virtual lab where ever applicable.

References:

1. Bowles, Joseph E., “Engineering Properties of Soil and Their Measurement” Fourth Edition, Indian Edition, McGraw Hill Education (India) Pvt. Ltd, New Delhi-110032.

KCE - 553: QUANTITY ESTIMATION AND MANAGEMENT LAB

(L-T-P 0-0-2) Credit- 1

1. Study of DSR, CPWD specifications and NBC.
2. Estimation of quantities for any one of the following: Building/ Septic tank/Water supply pipe line/road/bridge.
3. Preparation of Bill of Quantities (BOQ) for above project.
4. Practice on open source project management software / MS Project/Primavera software for same problem.
5. Study of any full set of tender documents (Institute shall provide the set from ongoing/ completed tenders).

NOTE:-

1. Suitable software must be used to complete above exercises in 8-10 hours.
2. For open source software the following link of FOSSEE may be used apart from other available resources:

<https://fossee.in>

References:

1. FOSSEE: (Free/Libre and Open Source Software for Education), National mission on education through ICT, MHRD, Govt. of India
2. Dutta, B.N., “Estimating and Costing in Civil Engineering”, UBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., 2003
3. Srinath, L.S., “PERT and CPM Principals and applications” Affiliated East-West Press Pvt. Ltd., New Delhi.
4. Patil, B.S., “Civil Engineering Contracts and Estimates” University Press India, Pvt. Ltd. Hyderabad –500 004
5. Construction Management by Ojha
6. Srivastava, U.K., “Construction Planning and Management”, Galgotia Publications Pvt. Ltd., New Delhi.
7. Construction Technology by Sarkar, Oxford

8. S V Deodhar and SC Sharma, "Construction engineering and Management", Khanna Publishing House.

9. Delhi Schedule of Rates (latest version)

KCE 051 CONCRETE TECHNOLOGY

(L-T-P 3-0-0) Credit – 3

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand the properties of constituent material of concrete.

CO-2 Apply admixtures to enhance the properties of concrete.

CO-3 Evaluate the strength and durability parameters of concrete.

CO-4 Design the concrete mix for various strengths using difference methods.

CO-5 Use advanced concrete types in construction industry.

Unit 1

Cement : types and cement chemistry. Aggregates: mineralogy, properties, test and standards. Quality of water for use in concrete. **[8]**

Unit 2

Introduction & study of accelerators, retarders, water reducers, air entrainers, water proofers, super plasticizers. Study of supplementary cementing materials like fly ash, silica fume , ground granulated blast furnace slag, metakaoline and pozzolana; their production, properties and effect on concrete properties . **[8]**

Unit 3

Concert production: batching, mixing and transportation of concrete. Workability test: slump test, compacting factor test and Vee Bee test. Segregation, bleeding and Laitance in concrete, curing of concrete and its methods. Determination of compressive and flexural strength as per BIS. Mechanical properties of concrete: elastic modules, poisson's ratio, creep, shrinkage and durability of concrete. **[8]**

Unit 4

Principle of mix proportioning, properties related to mix design, Mix design method (IS method and ACI method). Mix design of concrete, Rheology, mix design examples **[8]**

Unit 5

Study and uses of high strength concrete, self-compacting concrete, fibre reinforced concrete, ferro cement, ready Mix Concrete, recycled aggregate concrete and status in India. **[8]**

References

1. Neville, A.M. and Brooks, J.J., " CONCRETE TECHNOLOGY", ELBS .1990.
2. Shetty, M.S, "Concrete Technology, Theory and Practice", S. Chand and Company Ltd, New Delhi, 2008.
3. Gambhir, M.L, "Concrete Technology", Tata McGraw Hill Publishing Company Ltd, New Delhi, 2004.
4. Santhakumar, A.R; "Concrete Technology" , Oxford University Press, New Delhi, 2007.
5. Gupta B.L., Amit Gupta, "Concrete Technology", Jain Book Agency, 2010.
6. Newman, K., "CONCRETE SYSTEMS in COMPOSITE MATERIALS".EDT BY L. Holliday. Elsevier Publishing Company. 1966.
7. Popovics. S., "FUNDAMENTALS OF PORTLAND CEMENT CONCRETE: A Quantitative Approach VOL 1 FRESH CONCRETE" JOHN WILEY & SONS.1982.
8. P.K. Mehta and Paulo J.M. Monteiro, "Concrete: microstructure, properties and materials", The Mc GrawHill Companies.
9. Jayant D. Bapat (2013), Mineral admixtures in cement and concrete, Taylor and Francis group.
10. Concrete mix proportioning as per IS 10262:2009 – Comparison with IS 10262:1982 and ACI 211.1-91 M.C. Nataraja and Lelin Das
11. IS10262-1982 Recommended Guidelines for Concrete Mix Design, Bureau of Indian Standards, New Delhi, 1998.
12. IS456-2000 Plain and Reinforced Concrete- Code of Practice, Bureau of Indian Standards, New Delhi, 2000.

KCE 052 MODERN CONSTRUCTION MATERIALS

(L-T-P 3-0-0) Credit – 3

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Understand the use of modern construction materials.
- CO-2 Use geosynthetics and bituminous materials in constructions.
- CO-3 Apply knowledge of modern materials in production of variety of concrete.
- CO-4 Apply knowledge of composites and chemicals in production of modern concrete.
- CO-5 Use modern water proofing and insulating materials in constructions.

Unit 1

Introduction, properties and uses of modern building materials: fly ash bricks, soil – cement blocks, calcium silicate bricks, red mud jute fibre polymer composite (RFPC) , glass reinforced gypsum. **[8]**

Unit 2

Introduction , properties and use of: geosynthetics, bituminous material, fire resistant materials (chemicals ,paints ,tiles ,bricks, glass),metals, light - weight concrete, mass concrete, waste material based concrete. **[8]**

Unit 3

Introduction , properties and use of: Ferro cement & fibre reinforced concrete, different types of fibres, high density concrete, Nuclear concrete, heat resisting & refractory concretes, prefabricated systems. **[8]**

Unit 4

Introduction , properties and use of: Polymers, fibre reinforced polymers, polymer concrete composites (PCCs), sulphur concrete and sulphur - infiltrated concrete. **[8]**

Unit 5

Introduction , properties and use of: Conventional and modern water proofing materials, Conventional and modern insulating materials(thermal, sound and electrical insulating materials).Concept of polymer floor finishes. **[8]**

Reference Book:

- 1) GhambhirM.L."Concrete Technology" Tata McGraw Hill education private Limited.

- 2) A.R. Santhakumar, Concrete Technology, Oxford University Press.
- 3) Building Materials, P.C. Varghese, Prentice-Hall India.
- 4) Shetty, M. S., "Concrete Technology" S. Chand Publication.
- 5) Krishnaraju .N., Advanced Concrete Technology, CBS Published.
- 6) Materials Science and Engineering: An introduction, W.D. Callister, John Wiley.
- 7) Neville. A.M., Concrete Technology, Prentice Hall, Newyork.
- 8) Dr. U. K. Shrivastava, Building Materials Technology, Galgotia Publication pvt.ltd.
- 9) Materials Science and Engineering, V. Raghavan, Prentice Hall.
- 10) Properties of Engineering Materials, R.A. Higgins, Industrial Press.
- 11) Construction materials: Their nature and behaviour, Eds. J.M. Illston and P.L.J. Domone, 3rd ed., Spon Press.
- 12) The Science and Technology of Civil Engineering Materials, J.F. Young, S. Mindess,R.J. Gray & A. Bentur, Prentice Hall.
- 13) Engineering Materials 1: An introduction to their properties & applications, M.F. Ashby and D.R.H. Jones, Butterworth Heinemann.
- 14) The Science and Design of Engineering Materials, J.P. Schaffer, A. Saxena, S.D. Antolovich, T.H. Sanders and S.B. Warner, Irwin.
- 15) Concrete: Microstructure, properties and materials, P.K. Mehta and P.J.M. Monteiro, McGraw Hill.
- 16) S K Sharma, "Civil Engineering and construction material," Khanna Publishing House.
- 17) Properties of concrete, A.M. Neville, Pearson.

Course Outcomes:**After completion of the course student will be able to:**

CO-1 Apply knowledge of fluid flow for designing of channel sections.

CO-2 Analyze the gradually varied flow in channel section.

\CO-3 Analyze the rapidly varied flow in channel sections.

CO-4 Apply numerical methods for profile computation in channels.

CO-5 Design channels for sub critical and super critical flows.

Unit 1

Introduction: Basic concepts of free surface flows, velocity and pressure distribution, Mass, energy and momentum principle for prismatic and non-prismatic channels, Review of Uniform flow: Standard equations, hydraulically efficient channel sections, compound sections [8]

Unit 2

Gradually Varied Flow (GVF): Equation of gradually varied flow and its limitations, flow classification and surface profiles, Control sections, Computation methods and analysis: Integration of varied flow equation by analytical, graphical and advanced numerical methods, Transitions of subcritical and supercritical flow, flow in curved channels. [8]

Unit 3

Rapidly Varied Flow (RVF): Characteristics of rapidly varied flow, Classical hydraulic jump, Evaluation of the jump elements in rectangular and non-rectangular channels on horizontal and sloping beds, Hydraulic jump in gradually and suddenly expanding channels, submerged hydraulic jump, rolling and sky jump, use of jump as an energy dissipater, [8]

Flow measurement: by sharp crested and broad crested weirs, critical depth flumes, sluice gate, Free over fall.

Rapidly varied unsteady flow: Equation of motion for unsteady flow, “Celerity” of the gravity wave, deep and shallow water waves, open channel positive and negative surge, [8]

Unit 4

Spatially Varied Flow (SVF): Basic principles, Differential SVF equations for increasing and decreasing discharge, Classifications and solutions, Numerical methods for profile computation, low over side-weir and Bottom-rack. [8]

Unit 5

Flow in channel of non-linear alignment and non-prismatic channel sections, Design considerations for sub critical and super critical flows, Design of culvert.

References:

1. Chow, V.T., Open channel Hydraulics, McGraw Hill International
2. Henderson, F.M., Open Channel Flow, McGraw Hill International

3. Subramanya, K., Flow in Open Channels, Tata McGraw Hill
4. Ranga Raju, K.G., Flow through open channels, T.M.H.
5. M. Hanif Chaudhry, Open Channel Flow, PHI
6. French, R.H., Open channel Hydraulics, McGraw Hill International
7. Srivastava, Flow through Open Channels, Oxford University Press.
8. Open Channel Flow by Madan Mohan Das

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand the scope of geological studies.

CO-2 Understand the rocks and its engineering properties.

CO-3 Understand the minerals and constituents of rocks.

CO-4 Understand the rock deformations, their causes effects and preventive measures.

CO-5 Understand the ground water reserves, Geophysical exploration methods and site selection for mega projects.

Unit 1

Introduction-Branches of geology useful to civil engineering, scope of geological studies in various civil engineering projects. Department dealing with this subject in India and their scope of work- GSI, Granite Dimension Stone Cell, NIRM. Mineralogy-Mineral, Origin and composition. Physical properties of minerals, susceptibility of minerals to alteration, basic of optical mineralogy, SEM, XRD., Rock forming minerals, mega scopic identification of common primary & secondary minerals. [8]

Unit 2

Study of Rocks: Introduction and importance of Geological knowledge. Rocks: their origin, structure and texture. Classification of igneous, sedimentary and metamorphic rocks and their suitability as engineering materials, Weathering and erosion of rocks, Stratification, Lamination bedding. Outcrop-its relation to topography. Dip and Strike of bed. Overlap, outlier and Inlier. Building stones and their engineering properties. [8]

Unit3

Study of Minerals: Physical properties of minerals. Detailed study of certain rock forming minerals. Alkaliaggregate reaction. Grouting. Pozzolonic materials. [8]

Unit4

Rock Deformation & Earthquake Folds, Faults, Joints and unconformities: Their classification, causes and relation to engineering behavior of rock masses. Landslides, its causes and preventive measures. Earthquake, its causes, classification, seismic zones of India and its geological consideration. [8]

Unit5

Geophysical Exploration and Geological Investigation: Geophysical exploration methods for sub-surface structure. Underground water and its origin. Aquifer & Aquiclude. Artesian wells. Underground provinces and its role as geological hazard. Site selection for dam, reservoir, tunnel, bridge and highway. [8]

References:

1. D Venkat Reddy: Engg. Geology, Vikas Publication
2. Tony Waltham: Foundations of Engg. Geology, Spon Press
3. Tony Waltham: Foundations of Engineering Geology, SPON Press.
4. D Venkat Reddy: Engineering Geology, Vikas Publishing House Pvt. Ltd.
5. J M Treteth: Geology of Engineers, Princeton, Von. Nostrand.
6. K V G K Gokhale: Text book of Engineering Geology, B S Publication.
7. Prabin Singh: Engg. and General Geology, Katson Publishing House.
8. D S Arora: Geology for Engineers, Mohindra Capital Publishers, Chandigarh.
9. F G Bell: Fundamental of Engineering Geology, B S Publication.
10. Leggot R F: Geology and Engineering, McGraw Hill, New York.
11. P K Mukerjee: A Text book of Geology, Calcuta Word Publishers.
12. B S Sathya Narayanswami: Engineering Geology, Dhanpat Rai & Co.
13. Prakash Rao : Engineering Geology, Nirali Prakashan, Pune.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand the basic concept of hydrological cycle and its various phases.

CO-2 Understand the concept of runoff and apply the knowledge to construct the hydrograph.

CO-3 Apply the various methods to assess the flood.

CO-4 Assess the quality of various forms of water and their aquifer properties.

CO-5 Understand the well hydraulics and apply ground water modelling techniques.

Unit 1

Introduction: hydrologic cycle, water budget equations, world water balance, Precipitation: Forms of precipitation, measurement. Introduction to characteristics of storm. Abstraction from Precipitation: Evaporation – process, measurement and estimation; Evapotranspiration- measurement and estimation; Initial Losses- Interception & Depression storage; Infiltration- process, capacities indices, measurement & estimation. **[8]**

Unit 2

Runoff and Hydrographs: Runoff characteristics of stream, mass curve. Hydrograph, Factors affecting flood hydrographs, unit hydrograph and its analysis, s-curve hydrograph, synthetic and instantaneous unit hydrographs. **[8]**

Unit 3

Flood: Rational method, empirical formulae, flood frequency studies, statistical analysis, regional flood frequency analysis, design storm & design flood, risk/reliability and safety factor; Flood Routing: Basic equation, hydrologic storage routing & attenuation, hydrologic channel routing, flood forecasting & control, hydraulic method of flood routing. **[8]**

Unit 4

Groundwater: Introduction, forms of subsurface water, aquifers & its properties, Occurrence of ground water, hydro-geology& aquifers, Ground water movement. Steady and unsteady flow through confined and unconfined aquifers. Well Hydraulics: Single& Multiple well system, partially penetrating wells, Image wells, Mutual interference of wells, well losses, specific capacity. **[8]**

Unit 5

Water Wells: Introduction to Well construction, completion and Development. Pumping equipment for water wells, maintenance of wells.

Ground Water quality, Contamination of groundwater and its Control, Ground Water Modelling Techniques and exploration, artificial discharge and Recharge of Ground Water, Roof-top rainwater harvesting and recharge. [8]

Text Books:

- ‘Groundwater Hydrology’ by Todd D. K., Wiley
- ‘Groundwater Resource Evaluation’ by Walton W. C., McGraw Hill
- ‘Groundwater’ by Raghunath H. M., New Age Publisher
- ‘Engineering Hydrology’ by K. Subramanya, Mc Graw Hill Education
- ‘Hydrology: Principles. Analysis. Design’ by Raghunath H. M., New Age Publisher
- ‘Handbook of Applied Hydrology’ by Chow V. T., Mc Graw Hill Education

Reference:

- ‘Irrigation: Theory & Practice’ by Michael A. M., Vikas Publication House
- ‘Groundwater’ by S.Ramakrishnan, Scitech Publications
- ‘Irrigation: Theory & Practice’ by Michael A. M., Vikas Publication House
- ‘Engineering Hydrology’ by Ojha, Oxford University Press.
- ‘Introduction to Hydrology’ by Viessman& Lewis by Pearson Publication.
- ‘Applied Hydrology’ by Fetter, by Pearson Publication

**KCE 056 SENSOR AND INSTRUMENTATION TECHNOLOGIES FOR CIVIL
ENGINEERING APPLICATIONS (L-T-P 3-0-0) Credit – 3**

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Analyze the errors during measurements
- CO-2 Describe the measurement of electrical variables
- CO-3 Describe the requirements during the transmission of measured signals
- CO-4 Construct Instrumentation/Computer Networks
- CO-5 Suggest proper sensor technologies for specific applications
- CO-6 Design and set up measurement systems and do the studies

Unit 1

Fundamentals of Measurement, Sensing and Instrumentation covering definition of measurement and instrumentation, physical variables, common types of sensors; Describe the function of these sensors; Use appropriate terminology to discuss sensor applications; and qualitatively interpret signals from a known sensor type, types of instrumentation, Sensor Specifics, Permanent installations, Temporary installations;

Unit 2

Sensor Installation and Operation covering to: i) Predict the response of sensors to various inputs; ii) Construct a conceptual instrumentation and monitoring program; iii) Describe the order and methodology for sensor installation; and iv) Differentiate between types of sensors and their modes of operation and measurement and v) Approach to Planning Monitoring Programs, Define target, Sensor selection, Sensor siting, Sensor Installation & Configuration, Advanced topic, Sensor design, Measurement uncertainty

Unit 3

Data Analysis and Interpretation covering a) Fundamental statistical concepts, b) Data reduction and interpretation, c) Piezometer, Inclinator, Strain gauge, etc. d) Time domain signal processing, e) Discrete signals, Signals and noise and f) a few examples of statistical information to calculate are: Average value (mean), On average, how much each measurement deviates from the mean (standard deviation), Midpoint between the lowest and highest value of the set (median), Most frequently occurring value (mode), Span of values over which your data set occurs (range)

Unit 4

Frequency Domain Signal Processing and Analysis covering Explain the need for frequency domain analysis and its principles; Draw conclusions about physical processes based on analysis of sensor data; Combine signals in a meaningful way to gain deeper insight into physical phenomena, Basic concepts in frequency domain signal processing and analysis,

Fourier Transform, FFT (Fast Fourier Transform), Example problems: Noise reduction with filters, Leakage, Frequency resolution

Text/Reference Books:

Alan S Morris (2001), Measurement and Instrumentation Principles, 3rd/e, Butterworth Hienemann

David A. Bell (2007), Electronic Instrumentation and Measurements 2nd/e, Oxford Press

S. Tumanski (2006), Principle of Electrical Measurement, Taylor & Francis

Ilya Gertsbakh (2010), Measurement Theory for Engineers, Springer

Course Outcomes:**After completion of the course student will be able to:**

- CO-1 Understand air pollutants and their impacts.
- CO-2 Explain air pollution chemistry and meteorological aspects of air pollutants.
- CO-3 Demonstrate methods for controlling particulate air pollutants.
- CO-4 Demonstrate methods for controlling gaseous air pollutants.
- CO-5 Understand automotive emission standards.
- CO-6 Apply methods for controlling noise pollution.

Unit 1

Air pollution: composition and structure of atmosphere, global implications of air pollution, classification of air pollutants: particulates, hydrocarbon, carbon monoxide, oxides of sulphur, oxides of nitrogen and photochemical oxidants. Indoor air pollution. Effects of air pollutants on humans, animals, property and plants. [8]

Unit 2

Air pollution chemistry, meteorological aspects of air pollution dispersion; temperature lapse rate and stability, wind velocity and turbulence, plume behaviour, dispersion of air pollutants, the Gaussian Plume Model, stack height and dispersion. [8]

Unit 3

Ambient air quality and standards, air sampling and measurements. Control of particulate air pollutants using gravitational settling chambers, cyclone separators, wet collectors, fabric filters (Bag-house filter), electrostatic precipitators (ESP). [8]

Unit 4

Control of gaseous contaminants: Absorption, Adsorption, Condensation and Combustion, Control of sulphur oxides, nitrogen oxides, carbon monoxide, and hydrocarbons. Automotive emission control, catalytic convertor, Euro-I, Euro-II and Euro-III specifications, Indian specifications. [8]

Unit 5

Noise pollution: Basics of acoustics and specification of sound; sound power, sound intensity and sound pressure levels; plane, point and line sources, multiple sources; outdoor and indoor noise propagation; psychoacoustics and noise criteria, effects of noise on health, annoyance rating schemes; special noise environments: Infrasound, ultrasound, impulsive sound and sonic boom; noise standards and limit values; noise instrumentation and monitoring procedure. Noise indices. Noise control methods. [8]

References:

1. Peavy, Rowe and Tchobanoglous: Environmental Engineering.
2. Martin Crawford: Air Pollution Control Theory.
3. Wark and Warner: Air Pollution: Its Origin and Control.
4. Rao and Rao: Air Pollution Control Engineering.
5. Nevers: Air Pollution Control Engineering.
6. Mycock, McKenna and Theodore: Handbook of Air Pollution Control Engineering and Technology. Suess and Craxford: W.H.O. Manual on Urban Air Quality Management
7. C.S. Rao, Air pollution and control
8. Advanced Air and Noise Pollution Control by Lawrence K. Wang, Norman C. Pereira & Yung IseHung.
9. Noise Pollution and Control by S. P. Singhal, Narosa Pub House
10. Textbook of Noise Pollution and Its Control by S. C. Bhatia, Atlantic; Edition

Course Outcomes:**After completion of the course student will be able to:**

- CO-1 Understand the concepts of Photogrammetry and compute the heights of objects
- CO-2 Understand the principles of aerial and satellite remote sensing, Able to comprehend the energy interactions with earth surface features, spectral properties of water bodies .
- CO-3 Understand the basic concept of GIS and its applications, know different types of data representation in GIS
- CO-4 Understand and Develop models for GIS spatial Analysis and will be able to know what the questions that GIS can answer are
- CO-5 Illustrate spatial and non-spatial data features in GIS and understand the map projections and coordinates systems
- CO-6 Apply knowledge of GIS and understand the integration of Remote Sensing and GIS

Unit 1

Introduction to photogrammetry Principles and types of aerial photographs, geometry of vertical and aerial photograph, Scale and Height measurement on single and vertical aerial photograph, Height measurement based on relief displacement, Fundamentals of Stereoscopy, fiducial points, parallax measurement using fiducial line. [8]

Unit 2

Remote sensing Basic concepts and foundation of Remote Sensing elements, Data information, Remote sensing data collection, Remote sensing advantages and Limitations,

Remote sensing process. Electromagnetic spectrum, Energy interaction with atmosphere and with earth surface features (soil, water, and vegetation) Indian Satellites and Sensors characteristics, Map and Image false color composite, introduction to digital data, elements of visual interpretations techniques. [8]

Unit 3

Geographic Information Systems Introduction to GIS, Components of GIS, Geospatial data: Spatial Data – Attribute Data- Joining Spatial and Attribute Data, GIS Operations: Spatial Data input- Attribute Data Management-Data Display-Data Exploration-Data Analysis. COORDINATE SYSTEMS: Geographic Coordinate system; Approximation of Earth, Datum: Map Projections; Types of Map Projections-Map Projection Parameters-Commonly used Map Projections – Projected Coordinate Systems. [8]

Unit 4

Vector data model Representation of simple features- Topology and its importance: coverage and its data structure, shape file:, data models for composite features Object Based Vector

Data Model; Classes and their Relationships: The geobased data model: Geometric representation of Spatial feature and data structure: Topology rules. **[8]**

Unit 5

Raster data model Elements of Raster data model: Types of Raster data: Raster data structure: Data conversion, Integration of Raster and Vector data. Data Input: Metadata: Conversion of Existing data, Creating new data, Remote sensing data, Field data, Digitizing, Scanning, on screen digitizing, importance of source map, Data Editing. **[8]**

TEXT BOOKS:

1. Remote Sensing of the environment- An earth resource perspective- 2nd edition- by John R. Jensen, Pearson Education.
2. Introduction to geographic information system- kang – Tsung Chang, Tata McGraw- Hill Education Private Limited.

REFERENCES:

1. Concepts & Techniques of GIS by C.P.Lo Albert, K.W. Yonng, Prentice Hall (India) Publications.
2. Remote Sensing and Geographical Information systems by M.Anji Reddy JNTU Hyderabad 2001, B.S. Publications.
3. Principals of Geo physical Information System- Peter A Burragh and Rachael A. Mc Donnell, Oxford Publishers 2004
4. Basics of Remote Sensing and GIS by S. Kumar, laxmi Publications.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Analyse and Design RCC beams for flexure by IS methods.
- CO-2 Analyse and Design RCC beams for shear by IS methods.
- CO-3 Analyse and Design RCC slabs and staircase by IS methods.
- CO-4 Design the RCC compression members by IS methods.
- CO-5 Design various types of footings and cantilever retaining wall

Unit 1

Introduction to Various Design Philosophies, Design of Rectangular Singly and Doubly Reinforced Sections by Working Stress Method. Assumptions in Limit State Design Method, Design of Rectangular Singly and Doubly Reinforced beams, T-beams, L-beams by Limit State Design Method. **[8]**

Unit 2

Behaviour of RC beam in Shear, Shear Strength of beams with and without shear reinforcement, Minimum and Maximum shear reinforcement, design of beam in shear. Introduction to development length, Anchorage bond, flexural bond. (Detailed Examples by Limit State Design Method), Failure of beam under shear, Concept of Equivalent Shear and Moments. **[8]**

Unit 3

Design of one way, One way continuous and cantilever solid slabs by Limit State Design Method, Design of Dog-legged staircases.

Design of two way slabs by limit state method, Serviceability Limit States, Control of deflection, cracking and vibrations. **[8]**

Unit 4

Design of Columns by Limit State Design Method- Effective height of columns, Assumptions, Minimum eccentricity, Short column under axial compression, requirements for reinforcement, Column with helical reinforcement, Short column under axial load and uni-axial bending, Design of columns under bi-axial loading by Design Charts. **[8]**

Unit 5

Structural behaviour of footings, Design of isolated footings, combined rectangular and trapezoidal footings by Limit State Method, Design of strap footings.

Structural behaviour of retaining wall, stability of retaining wall against overturning and sliding, Design of cantilever retaining wall by Limit State Method. **[8]**

References

1. IS: 456 – 2000.
2. Reinforced Concrete Design by S. U. Pillai & D. Menon, Tata Mc.-Graw, New Delhi
3. Reinforced Concrete – Limit State Design by A. K. Jain, Nem Chand & Bros., Roorkee.
4. Reinforced Concrete Vol. - II by H.J. Shah, Charotar Publisher, Gujarat.
5. RCC Designs (Reinforced Concrete Structures) by B.C. Punmia, Ashoka Kumar Jain and Arun Kumar Jain, Laxmi Publishers, New Delhi.
6. Reinforced Concrete Structures by R. Park and Pauley.
7. Reinforced Concrete Design by P. Dayaratnam.
8. Reinforced Concrete Design by M.L. Gambhir
9. Reinforced Concrete Design by S.N. Sinha, TMH
10. Plain and Reinforced Concrete Vol. I & II by O.P. Jain & Jai Krishna, Nem Chand & Bros.
11. SP-16: Design Aid to IS- 456.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand the history of road development , their alignment & Survey.

CO-2 Design the various geometric parameters of road.

CO-3 Study the traffic characteristics & design of road intersections & signals.

CO-4 Examine the properties of highway materials & their implementation in design of pavements.

CO-5 Learn methods to construct various types of roads.

Unit 1

Introduction: Role of Transportation, Modes of Transportation History of road development, Road types and pattern, Nagpur road plan, Bombay road plan & 3rd 20 Year Road Plan, Highway Alignment & Location Survey: Horizontal Profile, Vertical Profile, Factors Controlling the alignment, Survey for route location, [8]

Unit 2

Geometric Design(IRC:73-Latest revision): Cross sectional elements, camber, shoulder, sight distance, horizontal curves, super elevation, extra widening, transition curves and gradient, vertical curves, summit and valley curves. [8]

Unit 3

Traffic Engineering: Traffic Characteristics, Traffic studies on flow, speed, travel time - delay and O-D study, PCU, peak hour factor, accident study , traffic capacity, density, traffic control devices: signs, Island, signal design by Webster's and IRC method . Intersection at grade and grade separated intersections, design of roundabouts as per IRC:65-2017.Highway capacity and level of service of rural highways and urban roads as per latest IRC recommendation [8]

Unit 4

Highway Materials: Properties of Subgrade, Aggregates & Binding materials, Various tests and specifications, Design of Highway Pavement : Types of Pavements, Design factors,Design of bituminous paving mixes; Design of Flexible Pavement by CBR method (IRC : 37- Latest revision), Design of rigid pavement, Westergaard theory, load and temperature stresses, joints, IRC method of rigid pavement design (IRC:58-2015) [8]

Unit 5

Highway Construction: Construction of Subgrade, Water Bound Macadam (WBM), Wet mix macadam (WMM), Granular Sub Base (GSB),Tack Coat, Prime Coat, Seal Coat, Surface

Dressing, Bituminous Macadam (BM), Semi dense bituminous concrete (SDBC) and Bituminous concrete, Dry lean concrete (DLC), Cement Concrete (CC) road construction, [8]

Note: All designs and procedure are to be done with reference to latest revision of IRC as given below in reference section

Text Book:

1. Khanna S. K., Justo C.E.G, & Veeraragavan, A. “Highway Engineering”, Nem Chand and Bros., Roorkee- 247 667.
2. Khanna S. K., Justo C.E.G, & Veeraragavan A., “Highway Materials and Pavement Testing”, Nem Chand and Bros., Roorkee- 247 667.

References:

1. Kadiyali L. R., & Lal, N.B. “Principles and Practices of Highway Engineering (including Expressways and Airport Engineering)”, Khanna Publications, Delhi – 110 006
2. Saxena, Subhash C, A Textbook of Highway and Traffic Engineering, CBS Publishers & Distributers, New Delhi
3. Kumar, R Srinivasa, “A Text book of Highway Engineering”, Universities Press, Hyderabad.
4. Kumar, R Srinivasa, “Pavement Design”, Universities Press, Hyderabad.
5. Chakraborty Partha & Das Animesh., “Principles of Transportation Engineering”, Prentice Hall (India), New Delhi,
6. IRC : 37- Latest revision, “Tentative Guidelines for the design of Flexible Pavements” Indian Roads Congress, New Delhi
7. IRC:58-2015 Guidelines for the Design of Plain Jointed Rigid Pavements for Highways (Fourth Revision) (with CD)
8. IRC:65-2017 Guidelines for Planning and Design of Roundabouts (First Revision)
9. IRC:73-1980 Geometric Design Standards for Rural (Non-Urban) Highways
10. IRC:106-1990 Guidelines for Capacity of Urban Roads in Plain Areas
11. IRC:93-1985 Guidelines on Design and Installation of Road Traffic Signals.
12. IRC:92-2017 Guidelines for Design of Interchanges in Urban Areas (First Revision)
13. IRC: SP: 68-2005, “Guidelines for Construction of Roller Compacted Concrete Pavements”, Indian Roads Congress, New Delhi.
14. IRC: 15-2002, “Standard Specifications and Code of Practice for construction of Concrete Roads” Indian Roads Congress, New Delhi.
15. MORTH, “Specifications for Road and Bridge Works”, Ministry of Shipping, Road Transport & Highways, Published by Indian Roads Congress, New Delhi.

Course Outcomes:**After completion of the course student will be able to:**

- CO-1 Assess water demand and optimal size of water mains.
- CO-2 Layout the distribution system & assess the capacity of reservoir.
- CO-3 Investigate physical, chemical & biological parameter of water.
- CO-4 Design treatment units for water and waste water.
- CO-5 Apply emerging technologies for treatment of waste water.

Unit 1

Fresh water, water demands, variation in demands, population forecasting by various methods, basic needs and factors affecting consumption, design period.

Transmission of water: Various types of conduits, capacity and sizes including economical sizes of rising main, structural requirements; laying and testing of water supply pipelines; pipe materials, joints, appurtenances and valves; leakages and control. **[8]**

Unit 2

Storage and distribution of water: Methods of distribution, pressure and gravity distribution systems, Concept of service and balancing reservoirs.

Capacity of distribution reservoirs: general design guidelines for distribution system. **[8]**

Unit 3

Physical, chemical and bacteriological examination of water and wastewater: Temperature, pH, colour and odour, solids, nitrogen and phosphorus, chlorides, toxic metals and compounds, BOD, COD etc. quality requirements, standards of water and waste water, disposal of wastewater on land and water bodies. **[8]**

Unit 4

Objectives of water treatment: unit operations, processes, and flow sheets.

Water treatment: screening, sedimentation, determination of settling velocity, efficiency of ideal sedimentation tank, design of settling tanks, grit chamber.

Primary sedimentation and coagulation, filtration: theory of filtration; hydraulics of filtration; slow sand, rapid sand and pressure filters, backwashing; design of slow and rapid sand filters.

Disinfection: requirements of an ideal disinfectant; various disinfectants, chlorination and practices of chlorination, water softening and ion-exchange process **[8]**

Unit 5

Objectives of waste water treatment: unit operations, processes, and flow sheets.

Secondary and tertiary treatment: secondary sedimentation and theory of organic matter removal. Working of activated sludge process, trickling filters; aerated lagoons, waste stabilization ponds, oxidation ditches, rotating biological contactors (RBC).

Anaerobic digestion of sludge: design of low and high rate anaerobic digesters and septic tank. Working of up flow anaerobic sludge blanket (UASB) reactor and other emerging technologies for wastewater treatment

[8]

Text Books:

1. Peavy, Howard S., Rowe, Donald R and Tchobanoglous, George, “Environmental Engineering” McGraw Hill Education (India) Pvt. Ltd., New Delhi.
2. Metcalf & Eddy “Wastewater Engineering: Treatment & Reuse”, Tata Mc-Graw Hill.
3. Garg, S.K.: Water Supply Engineering (Environmental Engineering Vol. – I)
4. Garg, S.K.: Sewage Disposal and Air Pollution Engineering (Environmental Engineering Vol.–II).
4. Garg: Sewage Disposal and Air Pollution Engineering (Environmental Engineering Vol. – II).
5. Davis, M.L. & Cornwell, D.A.: Introduction to Environmental Engineering, Mc-Graw Hill.

References:

1. Manual on Water Supply and Treatment, C. P. H. E. E. O.,Ministry of Urban Development, Government of India, New Delhi
2. Manual on Sewerage and Sewage Treatment, C. P. H. E. E. O.,Ministry of Urban Development, Government of India, New Delhi
3. Steel and McGhee: Water Supply and Sewerage
4. Fair and Geyer: Water Supply and Wastewater Disposal
5. Hammer and Hammer Jr.: Water and Wastewater Technology
6. Raju: Water Supply and Wastewater Engineering
7. Rao: Textbook of Environmental Engineering
8. Davis and Cornwell: Introduction to Environmental Engineering
9. Kshirsagar: Water Supply and Treatment and Sewage Treatment Vol. I and II
10. Punmia: Water Supply and Wastewater Engineering Vol. I and II
11. Birdie: Water Supply and Sanitary Engineering
12. Ramalho: Introduction to Wastewater Treatment Processes
13. Davis Mackenzie L., Cornwell, David A., “Introduction to Environmental Engineering” McGraw Hill Education (India) Pvt. Ltd., New Delhi.
14. Birdie: Water Supply and Sanitary Engineering
15. Ramalho: Introduction to Wastewater Treatment Processes
16. Parker: Wastewater Systems Engineering

PART -A (To be performed in lab)

1. To Determine the Crushing Value of Coarse Aggregates.
2. To Determine the Impact Value of Coarse Aggregates.
3. To determine the Flakiness Index and Elongation Index of Coarse Aggregates.
4. To determine the Los Angeles Abrasion Value of Coarse Aggregates.
5. To determine the Stripping Value of Coarse Aggregates.
6. To determine the penetration Value of Bitumen.
7. To determine the Softening Point of Bituminous material.
8. To determine the Ductility Value of Bituminous material.
9. To determine the Flash and Fire Point of Bituminous material.
10. To determine the Stripping Value of Bituminous material.
11. Classified both directional Traffic Volume Study.
12. Traffic Speed Study. (Using Radar Speedometer or Enoscope).
13. Determination of CBR Value of soil sample in the Lab or in Field.

Note: A minimum of 8 experiments are to be performed from the list of Experiments.

PART B

1. It is mandatory to perform experiments using virtual lab where ever applicable.
2. Relevant IRC specifications and codes must be studied.

References:

1. Khanna S. K., Justo C.E.G, & Veeraragavan A., “Highway Materials and Pavement Testing”, Nem Chand and Bros., Roorkee- 247 667.
2. Gambhir, M.L., Jamwal, Neha,” Lab Manual: Building and Construction Materials, Testing and Quality Control” McGraw Hill Education (India), Pvt.Ltd., Noida.
3. Duggal, Ajay K., Puri, Vijay P.,” Laboratory Manual in Highway Engineering” New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi.
4. Sood Hemant, Mittal, L.N., Kulkarni,P.D., “ Laboratory Manual on Concrete Technology” CBS Publishers & Distribiters Pvt. Ltd. New Delhi.

KCE 652 ENVIRONMENTAL ENGINEERING LAB**(L-T-P 0-0-2) Credit -1****PART -A (To be performed in lab)**

1. Determination of turbidity and conductivity.
2. Determination of pH, alkalinity and acidity.
3. Determination of hardness and chlorides.
4. Determination of residual chlorine.
5. Determination of MPN (most probable number) of coliforms.
6. Measurement of SPM and PM10 with high volume sampler.
7. Measurement of sound level with sound level meter.
8. Determination of total , suspended and dissolved solids.
9. Determination of BOD.
10. Determination of COD.
11. Determination of kjeldahl nitrogen.
12. Determination of fluoride.
13. Determination of optimum dose of coagulants by Jar Test Apparatus.
14. Field Visit of Water/ Sewage Treatment Plant of a nearby area.

Note: 1. Experiment at S.NO. 14 is mandatory.

2. Any 8 Experiments out of the S.NO 1 to 13 are to be performed.

PART B

1. It is mandatory to perform experiments using virtual lab where ever applicable.
2. Relevant specifications and IS codes must be studied.

References:

1. A.P.H.A. “Standard Methods for the Examination of Water andWastewater”, American Public Health Association.
2. Sawyer, C.N., McCarty, P.L. & Parkin, G.F. “Chemistry for Environmental Engineering”, McGraw Hill.
3. Mathur, R.P. “Water & Wastewater Testing”, Lab Manual, Roorkee.
4. O P Gupta, Environmental Chemistry, " Khanna Publishing house.

PART -A (To be performed in lab)

1. To verify Maxwell's Reciprocal theorem.
2. To find horizontal thrust in a three-hinged arch and to draw influence line diagrams for Horizontal Thrust and Bending moment.
3. To find horizontal thrust in a two hinged arch and to draw influence line diagrams for horizontal Thrust and bending moment.
4. Study of SP34/IS13920/IS456:2000 for detailing of structural elements.
5. Preparation of working hand sketches and soft drawings using BIM software (Open source/Commercial) for the following-
 - a) Simply supported, Continuous and Cantilever RCC Beams(T-beam and I-Beam)
 - b) RCC Slabs – (Simply supported, Continuous, One way and two way).
 - c) RCC Columns –(Tied columns and Spirally reinforced columns)
 - d) Isolated and combined footings for RC Columns.
6. Preparation of bar bending schedule.
7. Detailing of buildings with respect to Earthquake Resistant Design
8. Study of full set of structural drawing of a building as made available by Institute.

PART B

It is mandatory to perform experiments using virtual lab where ever applicable.

NOTE:-

1. For open source software the following link of FOSSEE may be used apart from other available resources:

<https://fossee.in>

References:

1. FOSSEE: (Free/Libre and Open Source Software for Education), National mission on education through ICT, MHRD, Govt. of India
2. Krishna Raju N., "Structural Design and Drawing" University Press (India), Pvt.Ltd., Hyderabad.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Analyze indeterminate structure to calculate unknown forces, slope and deflections by different methods.
- CO-2 Apply principle of influence lines to analyze indeterminate beams and arches.
- CO-3 Analyze and design cable structure with their influence line diagram.
- CO-4 Apply basics of force and stiffness methods of matrix analysis for beams, frames and trusses.
- CO-5 Apply the basic of plastic analysis to analyze the structure by using different mechanism.

Unit 1

Analysis of fixed beams, Continuous beams and simple frames with and without translation of joint by Slope-Deflection method, Moment Distribution method and Strain Energy method. **[8]**

Unit 2

Muller-Breslau's Principle and its applications for drawing influence lines for indeterminate beams, Analysis of two hinged and fixed arches, Influence line diagrams for maximum bending moment, Shear force and thrust in two hinge arches. Analysis of two and three hinged stiffening girders. **[8]**

Unit 3

Introduction to Suspension Bridges, Analysis of two and three hinged stiffening girders, Influence line diagrams for maximum bending moment and shear force for stiffening girders. **[8]**

Unit 4

Basic Force and Displacement Matrix method for analysis of beams, frames and trusses. **[8]**

Unit 5

Basics of Plastic Analysis. Applications of Static and Kinematic theorem for Plastic Analysis of Beams and Single Storied Frames. **[8]**

References:

1. Jain, A. K., "Advanced Structural Analysis", Nem Chand & Bros., Roorkee.
2. Hibbeler, R.C., "Structural Analysis", Pearson Prentice Hall, Sector - 62, Noida-201309
3. C. S. Reddy "Structural Analysis", Tata Mc Graw Hill Publishing Company Limited, New Delhi.
4. Timoshenko, S. P. and D. Young, "Theory of Structures", Tata Mc-Graw Hill Book Publishing Company Ltd., New Delhi.
5. Dayaratnam, P. "Analysis of Statically Indeterminate Structures", Affiliated East-West

Press.

6. Wang, C. K. “Intermediate Structural Analysis”, Mc Graw-Hill Book Publishing Company Ltd.
7. Thandavamoorthy, T.S., “Structural Analysis” Oxford University Press, New Delhi.
8. Martin, H. C.” Introduction to Matrix Methods of Structural Analysis”, Mc-Graw Hill Book Publishing Company Ltd, New Delhi.
9. Mau, “Introduction to Structural Analysis” CRC Press Taylor & Francis Group.
10. Ghali, “Structural Analysis: A Unified Classical and Matrix Approach” 5/e, CRC Press Taylor & Francis Group.
11. Wilbur and Norris, “Elementary Structural Analysis”, Tata McGraw Hill.
12. Vazirani & Ratwani et al , “Analysis of Structures”, Khanna Publishers
13. Coates, RC, Coutie, M.G. & Kong, F.K., “Structural Analysis”, English Language Book Society & Nelson, 1980.
14. SP Gupta & Gupta “Theory of Structure Vol.1 & 2” TMH
15. DS Prakash Rao “Structural Analysis: A Unified Approach” Universities Press.
16. S Ramamurtham “Theory of Structure” Dhanpat Rai.
17. Devdas Menon “Advanced Structural Analysis” Narosa
18. Hsieh, “Elementary Theory of Structures” 4/e, Pearson Education, Noida.
19. McKenzie, “Examples in Structural Analysis” 2/e, CRC Press Taylor & Francis Group.
20. R Agor, Structural Analysis, " Khanna Book Publishing.
21. Jacques Heyman, “Structural Analysis” Cambridge University Press.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Explain river morphology and its classification.
- CO-2 Explain hydraulic geometry and behavior of river.
- CO-3 Explain socio-cultural influences and ethics of stream restorations.
- CO-4 Analyze flow and sediment transport in rivers and channels.
- CO-5 Design guide band, embankments and flood protection systems.

Unit 1

Introduction, classification of Rivers, Mechanics of alluvial rivers including channel and flood plain features, Sediment transport and budgets, River morphology and various classification schemes. [8]

Unit 2

Behavior of Rivers: Introduction, River Channel patterns, Straight river channels, causes, characteristics and shapes of meanders and control, cutoff, Braided Rivers, Bed forms, Instability of rivers, Hydraulic geometry, Delta formation and control. [8]

Unit 3

Mechanics of Alluvial Rivers, Rivers and restoration structures, Socio-cultural influences and ethics of stream restoration. [8]

Unit 4

Bio-engineering Techniques, Classification review, Natural Channel Design Analysis, Time Series, Analysis of flow, Sediment and channel geometry data. [8]

Unit 5

River Training and Protection Works: Introduction, Classification of River Training, Types of training works, Protection for Bridges with reduced waterway, Design of Guide Band, embankment and spurs/dampers and other river/ flood protection works. [8]

Text book:

1. River Behavior Management and Training (Vol. I & II), CBI&P, New Delhi.
2. Irrigation & Water Power Engineering- B. C. Punmia and Pande B. B. Lal.
3. River Engineering by Margeret Peterson
4. Principles of River Engineering by (the non tidel alluvial) PH Jameen

KCE063 REPAIR AND REHABILITATION OF STRUCTURES

(L-T-P 3-0-0) Credit – 3

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

- CO-1 Understand the fundamentals of maintenance and repair strategies.
- CO-2 Identify for serviceability and durability aspects of concrete.
- CO-3 Know the materials and techniques used for repair of structures.
- CO-4 Decide the appropriate repair and retrofitting techniques.
- CO-5 Use appropriate health monitoring technique and demolition methods

Unit 1

Maintenance: Repair and rehabilitation, facts of maintenance, importance of maintenance various aspects of inspection, assessment procedure for evaluating damaged structure, causes of deterioration.

Repair Strategies: Causes of distress in concrete structures, construction and design failures, condition assessment and distress-diagnostic techniques, assessment procedure for inspection and evaluating a damaged structure. **[8]**

Unit 2

Serviceability and Durability of Concrete: Quality assurance for concrete construction, concrete properties – strength, permeability, thermal properties and cracking. effects due to climate, temperature, chemicals, corrosion. **[8]**

Unit 3

Materials and Techniques for Repair: Special concretes and mortar, concrete chemicals, special elements for accelerated strength gain, expansive cement, polymer concrete, sulphur infiltrated concrete, ferro cement, fibre reinforced concrete, bacterial concrete, rust eliminators and polymers coating for rebars during repair, foamed concrete, mortar and dry pack, vacuum concrete, gunite and shotcrete, epoxy injection, mortar repair for cracks, shoring and underpinning. **[8]**

Unit 4

Repair, Rehabilitation and Retrofitting Techniques: Repairs to overcome low member strength, deflection, cracking, chemical disruption, weathering corrosion, wear, fire, leakage and marine exposure.

Repair of structure: Common types of repairs, repair in concrete structures, repairs in under water structures. Strengthening of Structures: Strengthening Methods, retrofitting, jacketing. **[8]**

Unit 5

Health Monitoring and Demolition Techniques: Long term health monitoring techniques, engineered demolition techniques for dilapidated structures, use of sensors for building instrumentation. **[8]**

References

1. Concrete Technology by A.R. Santakumar, Oxford University press
2. Defects and Deterioration in Buildings, E F & N Spon, London
3. Non-Destructive Evaluation of Concrete Structures by Bungey - Surrey University
4. Maintenance and Repair of Civil Structures, B.L. Gupta and Amit Gupta, Standard Publications.
5. Concrete Repair and Maintenance Illustrated, RS Means Company Inc W. H. Ranso, (1981)
6. Building Failures : Diagnosis and Avoidance, EF & N Spon, London, B .
- 7 .Mehta, P.K and Montevic. P.J., Concrete- Microstructure, Properties and Materials, ICI, 1997.,
8. Jackson, N., Civil Engineering Materials, ELBS, 1983.

Course Outcomes:

After completion of the course student will be able to:

CO-1 Understand various methods of Soil Exploration and its importance.

CO-2 Analyze bearing capacity and settlement of soil for shallow foundation.

CO-3 Design the various types of shallow foundation and understand the basics of deep foundation.

CO-4 Understand the characteristics of well foundations and retaining wall.

CO-5 Understand the concept of soil reinforcement.

Unit 1

Introduction to soil exploration, methods of boring and drilling, soil sampling and sampler, in-situ tests, SPT, CPT, DCPT, geophysical methods; soil resistivity methods seismic refraction methods. **[8]**

Unit 2

Bearing capacity of shallow foundation, design criteria, factors affecting bearing capacity, factors influencing selection of depth of foundation, modes of shear failures, types of shallow foundations, contact pressure under rigid and flexible footings, Terzaghi's, Meyerhof, Hansen's bearing capacity theories, IS code method

Settlement of shallow foundations: components of settlement & its estimation, immediate, consolidation, & differential settlements. **[8]**

Unit 3

Design of shallow foundation; principles of design of footing, design of isolated footings and strip footing.

Deep foundation; introduction, necessity of deep foundations, pile installation, pile groups, group action of piles in sand and clay, group efficiency of piles, settlement of piles, negative skin friction, single and double under reamed piles. **[8]**

Unit 4

Introduction, shapes and characteristics of wells, components of well foundation, forces acting on well foundation, sinking of wells, causes and remedies of tilts and shifts.

Retaining walls: introduction, types of retaining structures, support systems for flexible retaining walls (struts, anchoring), construction methods, introduction and uses of sheet piles. **[8]**

Unit 5

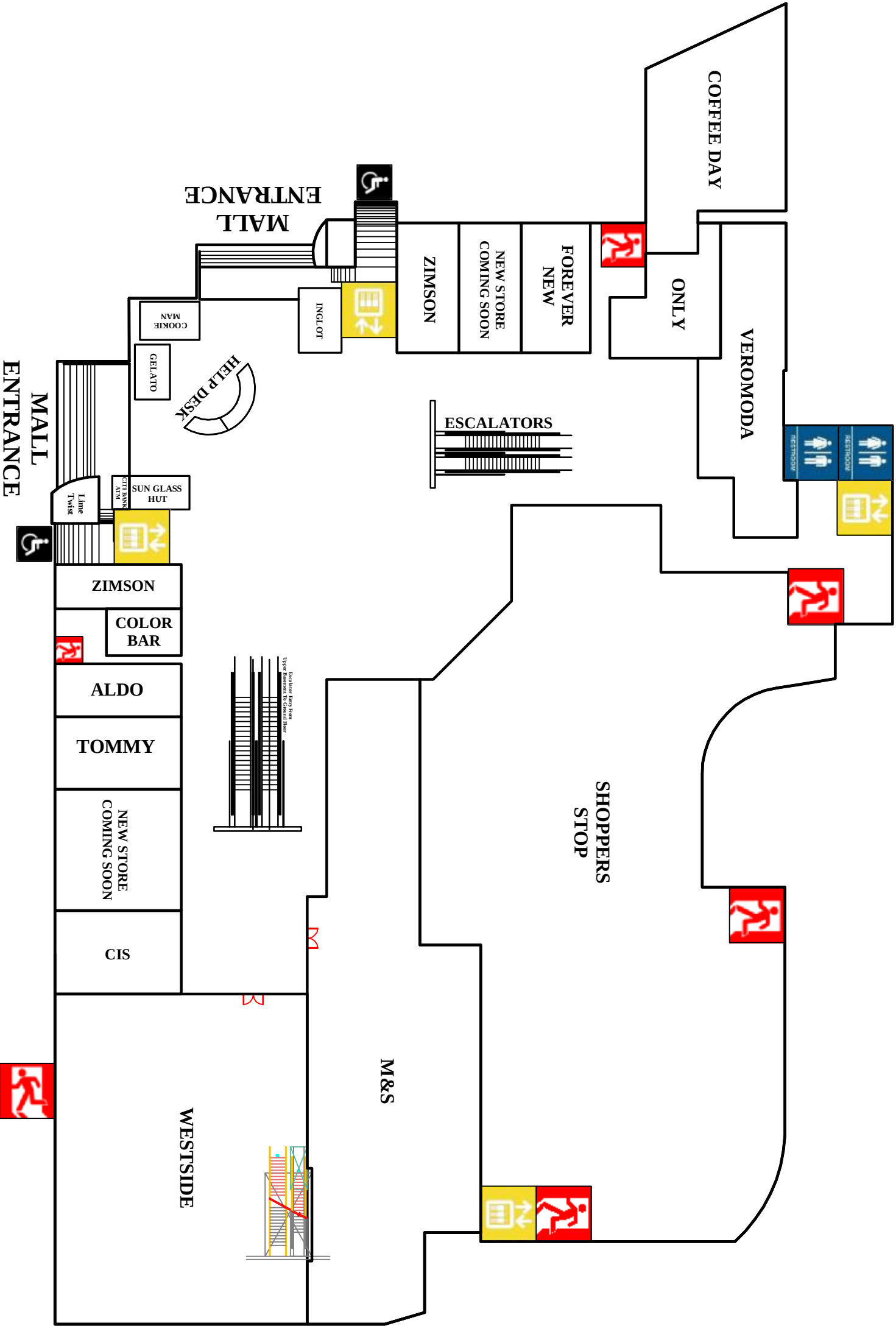
Geotechnical properties of reinforced soil, use of soil reinforcement, shallow foundation on soil with reinforcement, design considerations, idealized soil, foundation and interface behaviour, elastic models of soil behaviour. **[8]**

Reference Books:

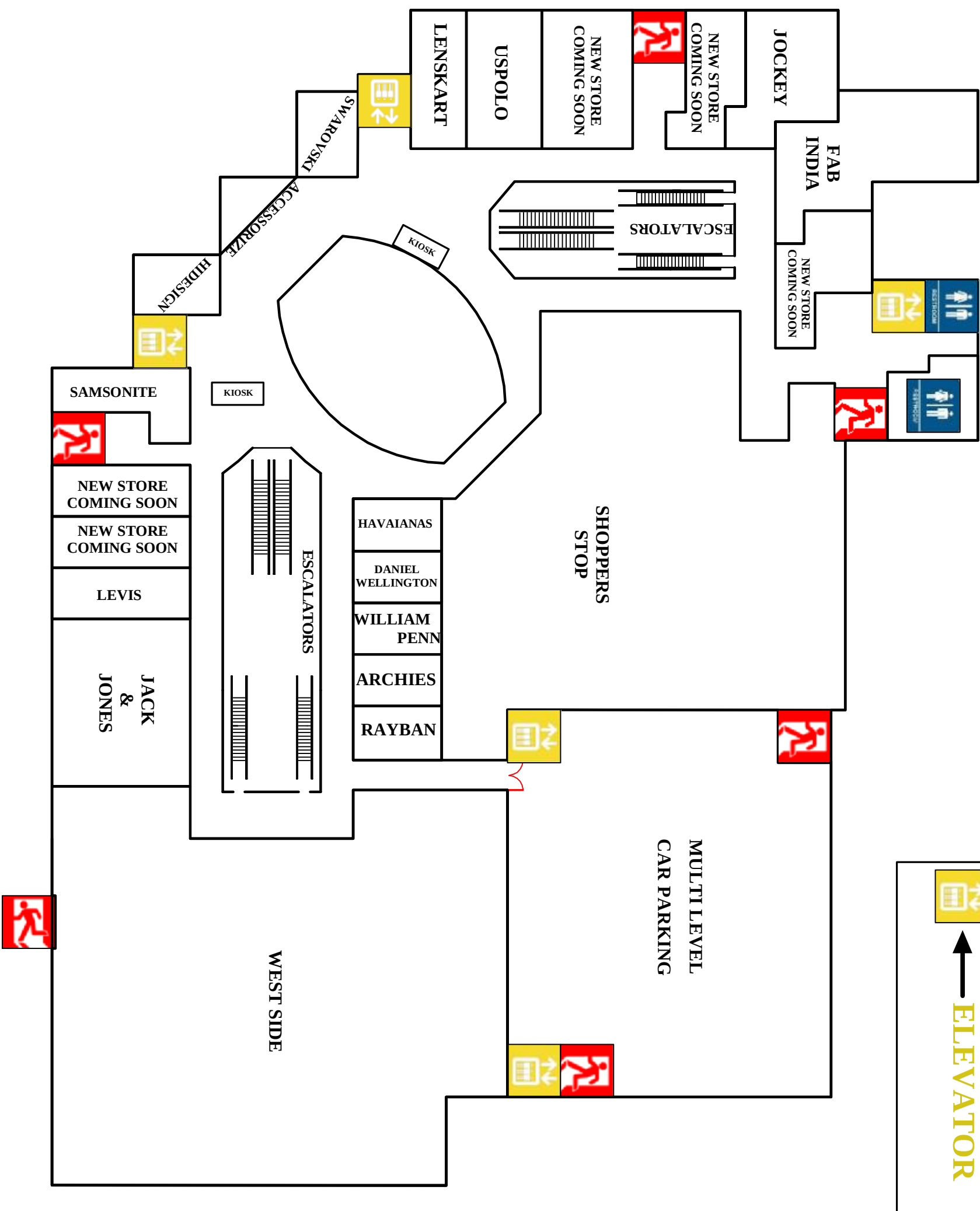
- 1) Alamsingh; Soil Mechanics & Foundation Engineering; CBS Publishers & Distributors, Delhi
- 2) Taylor D.W.; Fundamentals of Soil Mechanics; Asia Publishing House, Mumbai
- 3) Das Braja M; Principles of Geotechnical Engineering; Thomson Asia Pvt. Ltd.
- 4) Joseph E. Bowles: Foundation analysis and design. McGraw-Hill Higher Education
- 5) Gopal Ranjan, Rao A.S.R.; Basic and applied soil mechanics; New age int. (p) ltd.
- 6) Arora K.R.; Soil Mechanics & Foundation Engineering; Standard Pub., Delhi
- 7) B.C. Punamia; Soil Mechanics & Foundation Engineering; Laxmi Pub. Pvt. Ltd., Delhi.
- 8) V. N. S. Murthy; Soil Mechanics & Foundation Engineering; Sai Kripa Technical Consultants, Bangalore
- 9) P. Purushothama Raj; Soil Mechanics and Foundation Engineering; Pearson Education.
- 10) I.H. Khan – Text Book of Geotechnical Engineering
- 11) C. Venkataramaiah – Geotechnical Engineering
- 12) Shenbaga R Kaniraj- Design Aids in Soil Mechanics and Foundation Engineering
- 13) Gulati, S.K., “Geotechnical Engineering” McGraw Hill Education (India), Pvt. Ltd., Noida.

GROUND FLOOR PLAN

- FOR
HANDICAPPED
- REST ROOMS
- FIRE EXIT
- ELEVATOR



FIRST FLOOR PLAN

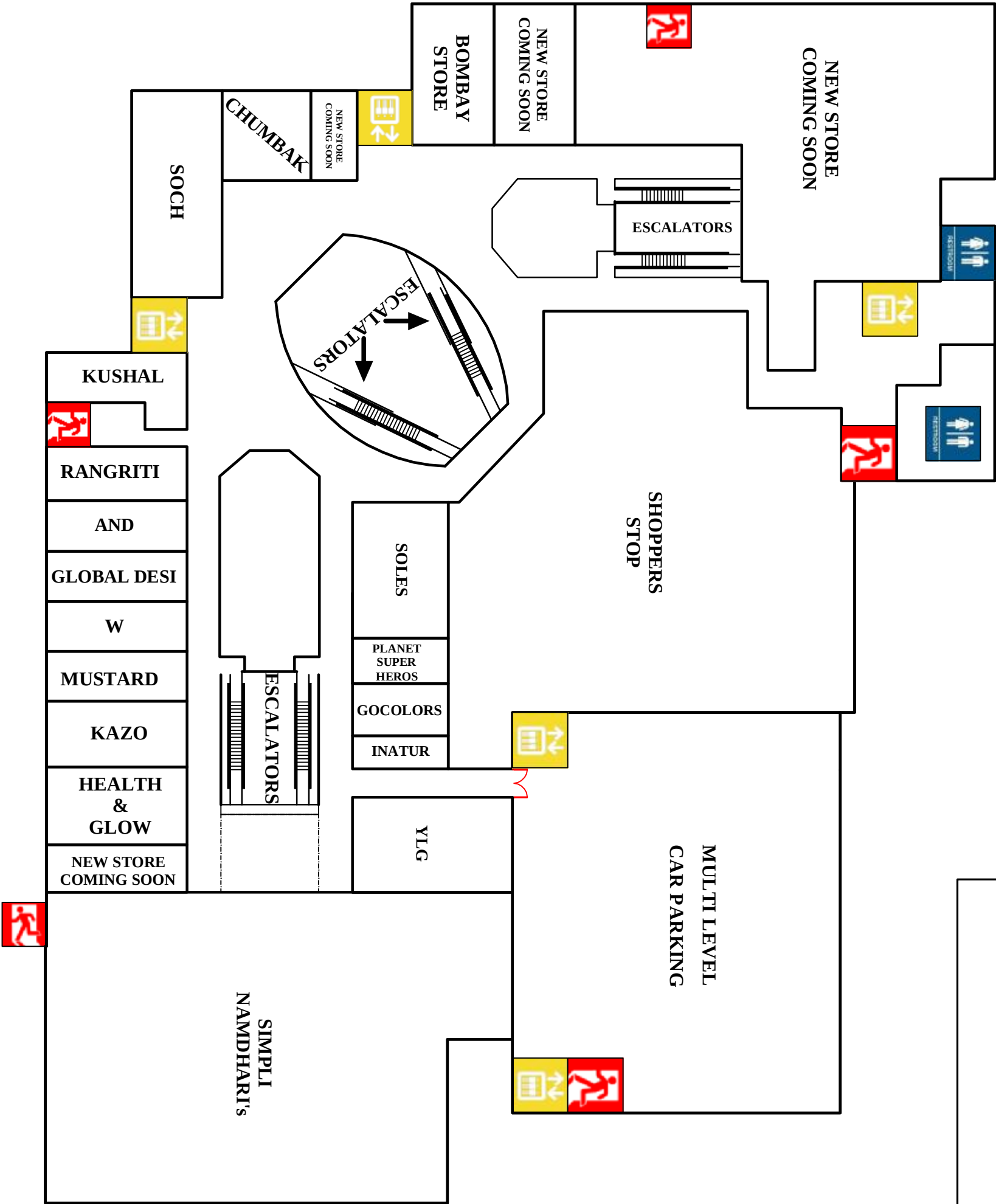


REST ROOMS

FIRE EXIT

ELEVATOR

SECOND FLOOR PLAN



REST ROOMS

FIRE EXIT

ELEVATOR

THIRD FLOOR PLAN



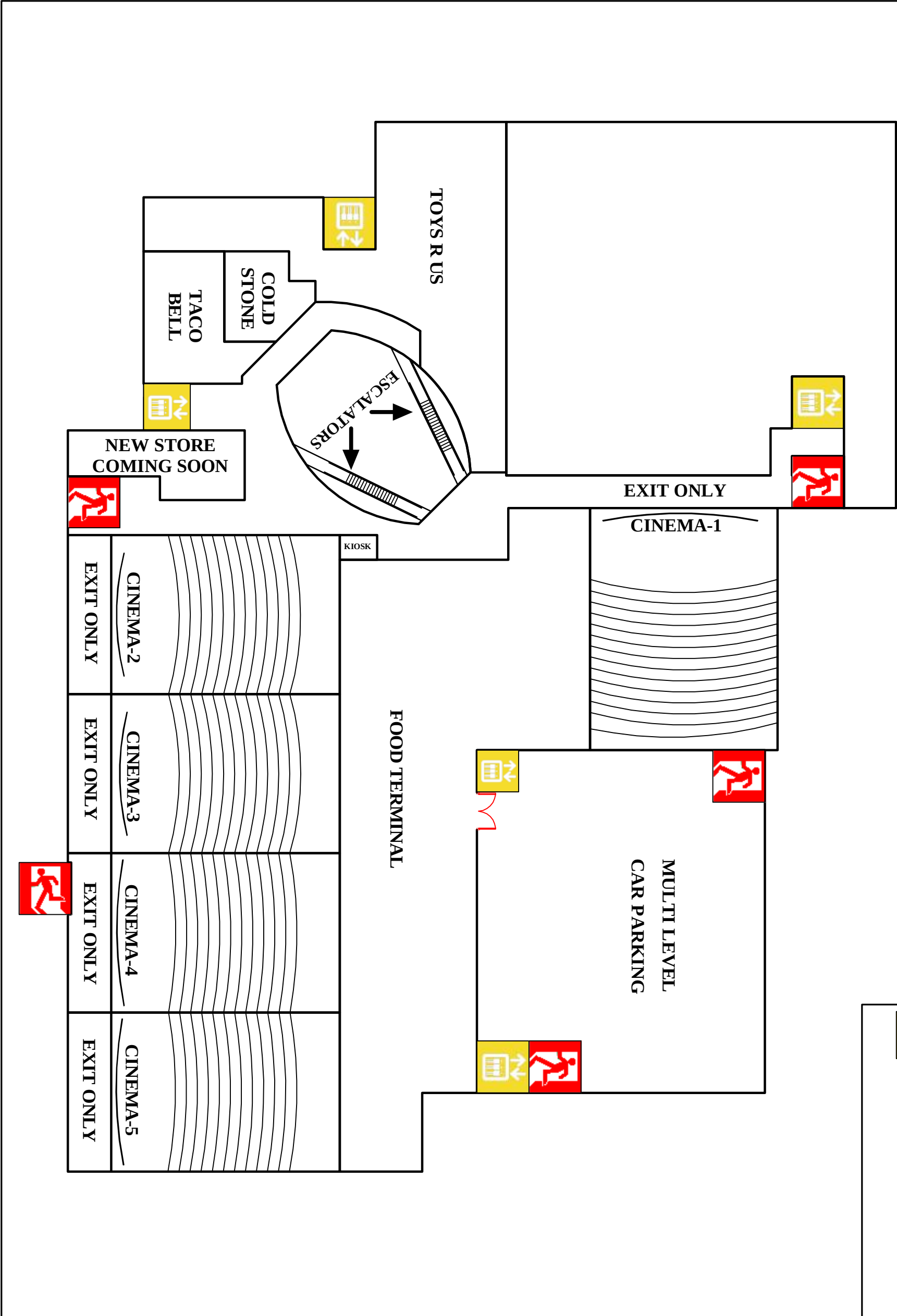
REST ROOMS



FIRE EXIT



ELEVATOR



FOURTH FLOOR PLAN



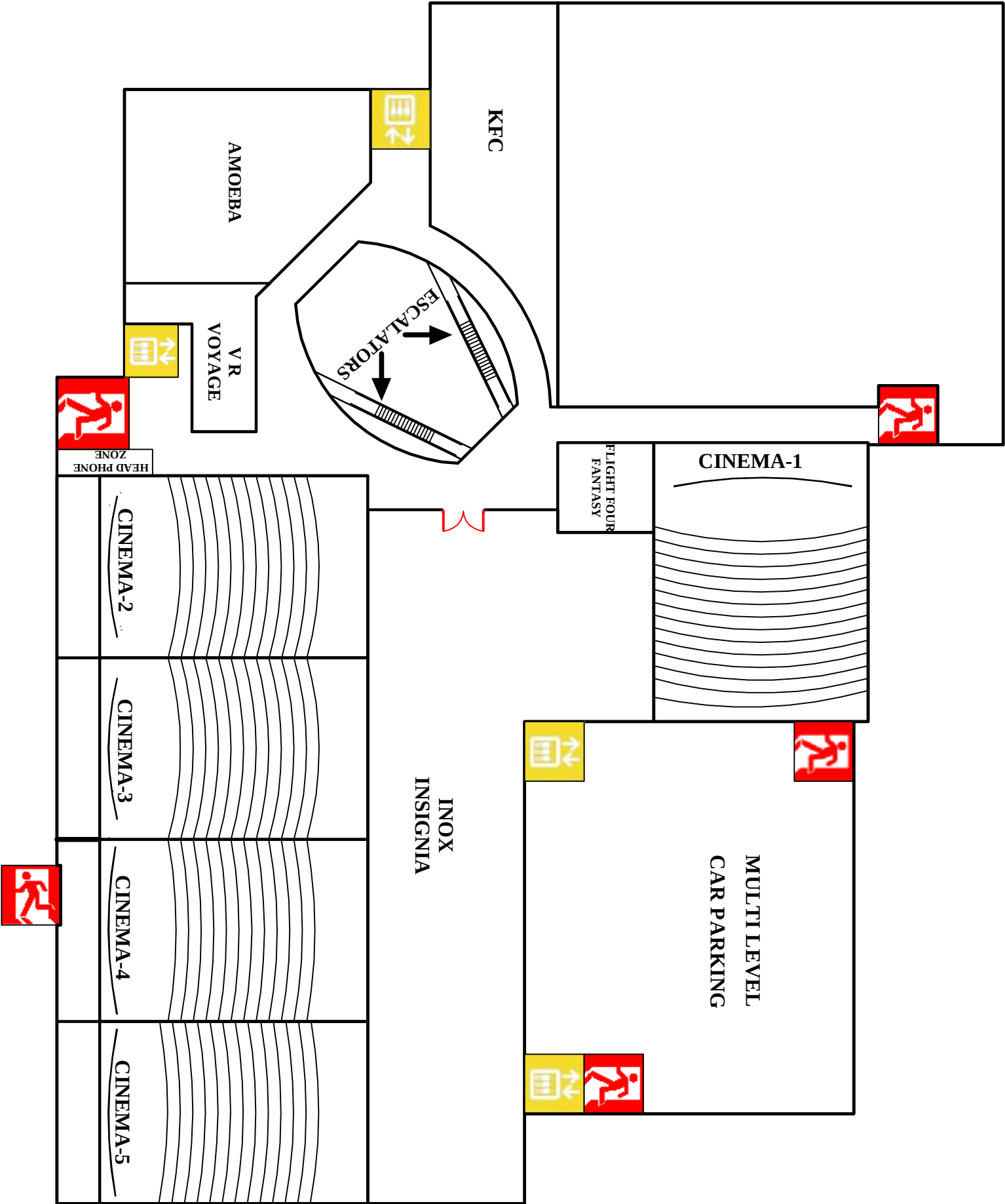
REST ROOMS



FIRE EXIT



ELEVATOR



FIFTH FLOOR PLAN



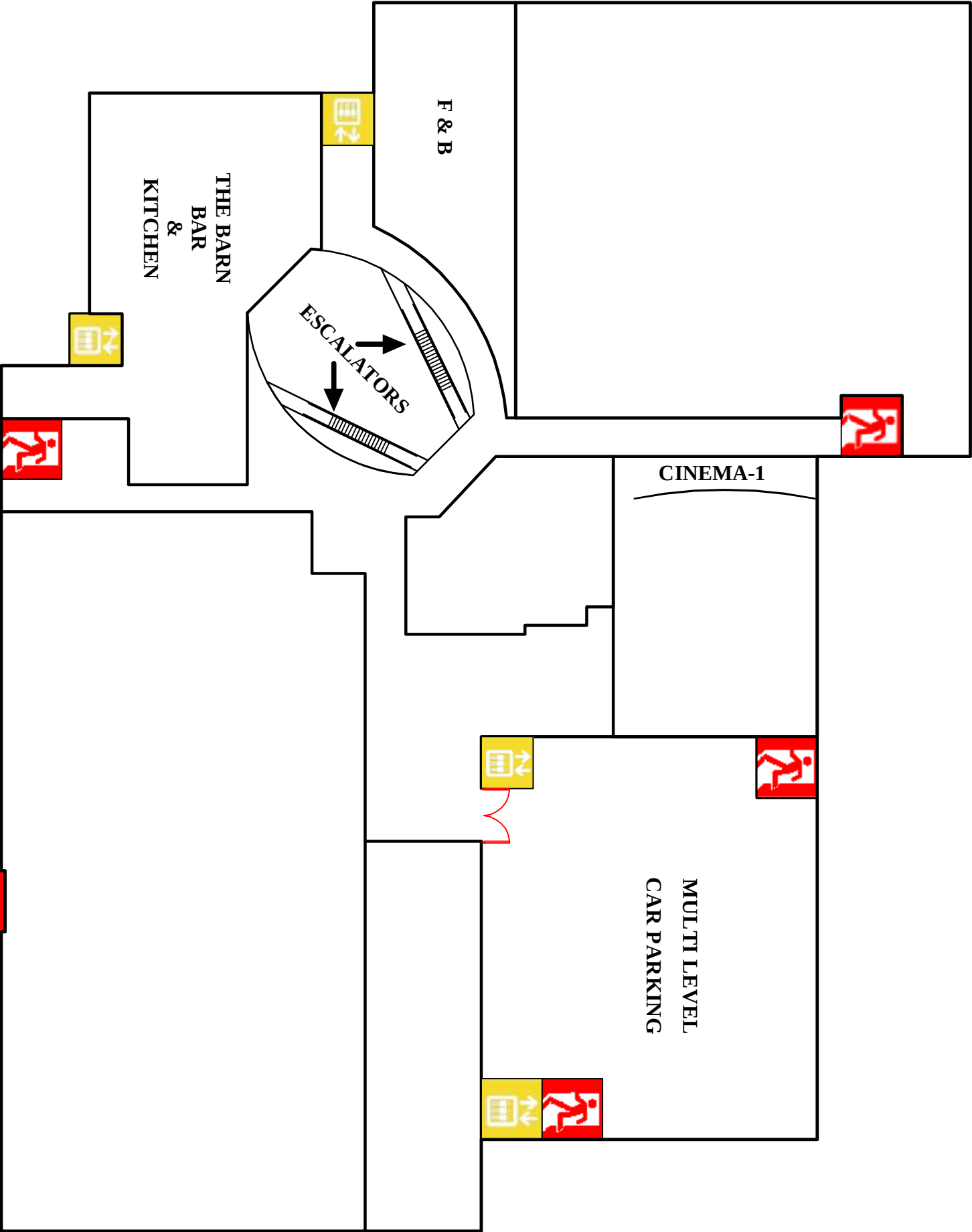
REST ROOMS



FIRE EXIT



ELEVATOR



SIXTH FLOOR PLAN



REST ROOMS



FIRE EXIT



ELEVATOR

